ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР #11_2005

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР

#11_2005

ЦЕНТР ЦИФРОВОЙ ВСЕЛЕННОЙ



Мобильное видео

ЕСЛИ ГДЕ-ТО ЗАВЕЛИСЬ ЛЕВЫЕ КОМПЬЮТЕРЩИКИ

смотри стр. 11

Мобильное видео

4 601357 000017 05011







На диске сегодняшнего номера

Операционная система Knoppix 4.0 — вариант Linux, не требующий установки на жесткий диск, а загружающийся и работающий непосредственно с CD.





Рэй

Роман КОСЯЧКОВ
rk@homepc.ru

Единственная проблема современности заключается в том, сумеет ли человек пережить свои собственные изобретения.
Луи де Бройль

Одна моя знакомая, профессиональный архивист, много лет просидевшая в государственном архиве среди пыльных папок, в ответ на мое сетование, что нынешняя открытость архивов еще не означает их общедоступности (попробуй, найди среди миллионов единиц хранения и вытащи на свет божий необходимую бумажку), высказала довольно оригинальную мысль. Она сказала, что в действительности архаичность[1] наших библиотек и хранилищ документов есть благо, так как, миновав стадию переноса бумажных документов на микрофиши[2], мы тем самым сэкономили многие миллиарды долларов, и вот теперь, с торжеством цифровых технологий, можем спокойно заняться переводом информации в электронную форму с записью на оптические носители. Чем, собственно, неспешно сотрудники их архива и занимаются, сканируя обычным планшетным сканером по 100–200 документов в день. Я в уме прикинул, получилось, что за год в цифровую форму удастся перевести не более 50 000 документов. Не знаю точно, сколько всего документов в этом архиве, но явно процесс затянется на десятилетия. А там и новые технологии подоспеют. Возможно, потому наши архивы и библиотеки не торопятся, что надеются пересидеть сегодняшнюю цифровую революцию, как это удалось им в свое время с микрофишами? Но это вряд ли. Носители информации будут, разумеется, совершенствоваться[3], но оцифровывать наследие предков рано или поздно все равно придется…

Создал все эти проблемы архивистам (и не только им!) ровно 30 лет назад Рэй Курцвейл (Ray Kurzweil), легенда компьютерной индустрии, изобретатель первого в мире планшетного (flat-bed) сканера. Так что в этом году вроде как юбилей…

А началось все еще в MIT[4], когда «зеленый» студент-первогодок увлекся проблематикой «искусственного интеллекта» (Artificial Intelligence) и за несколько семестров написал программное обеспечение, способное генерировать музыкальные произведения с соблюдением основных правил композиции. Более того, Рэй сумел свой успех правильно преподнести публике. Подающего надежды студента как-то пригласили на популярную в Штатах телепередачу I've Got a Secret. На обычном пианино он помузицировал несколько минут, сыграв небольшую и довольно примитивную пьеску, что на телезрителей не произвело совершенно никакого впечатления. Как и на ведущего телепередачи, знаменитого Стива Аллена (Stive Allen), недоуменно спросившего: «Так в чем же секрет?» Ответ был прост. Курцвейл, выдержав паузу, прошептал: «Я построил компьютер, сочинивший эту музыку». С этого момента и началась его слава.

Покинув alma mater, Рэй несколько лет успешно занимался модными в то время экспертными системами, а затем, в 1974 году, основал компанию Kurzweil Computer Products, которая попыталась создать систему распознавания печатного текста, независимую от использованных при печати шрифтов. И в 1975 году, в процессе ее разработки, Курцвейл изобретает планшетный сканер на основе

1 В техническом смысле.

2 Микрофиша (microfiche) — фотокопия документа или издания в виде микроформы на прозрачной пленке с расположением кадров в несколько рядов. Для использования требует увеличения при помощи микрографической техники. Широко используется библиотеками и архивами. В настоящее время микрофиши заменяются на электронные копии изданий и документов.

3 Только оптические носители переживают уже третью инкарнацию. DVD почти повсеместно вытеснили CD, а в ближайшее время носители HD DVD и Blu-ray то же самое проделают и с DVD. Впрочем, об этом подробнее в Cover Story следующего номера.

4 MIT (Massachusetts Institute of Technology) — Массачусетский технологический институт, США.

CCD-сенсора[5], положив начало целому направлению компьютерной индустрии. На этом Рэй не остановился. В 1982 году он создает еще одну компанию — знаменитую Kurzweil Music Systems, приглашает в нее консультантом Стиви Уандера (Stevie Wonder), и через пару лет появляется на свет первый в мире цифровой сэмпл-синтезатор Kurzweil! Началась эра настоящей электронной музыки. А в самом начале 80-х годов прошлого века Рэй одним из первых верно предсказал глобальное значение еще только зарождавшегося Интернета. И еще…

Но вернемся к первому, и самому известному изобретению Рэя. Как ни крути, а без сканера сегодня не обойтись не только в архивах и библиотеках, но и дома. Ведь у нас на книжных полках стоит десяток-другой фотоальбомов, забитых под завязку дорогими сердцу фотографиями, отщелканными дешевым «Кодаком» (или дорогим «Никоном»), на антресолях грудами лежат материалы еще более дорогих студенческих курсовых работ и дипломов (вдруг пригодятся, если соберемся диссертацию писать), а ящики стола забиты сотнями визиток, разобрать которые просто некогда (впрочем, если и удастся разобрать, потом все равно нелегко найти нужную), ну и так далее… И какое же удовольствие вызывают отсортированные папочки с цифровыми фото и текстовыми файлами, хранящиеся на наших компьютерах, а также визитки на мини компакт-дисках, которые вставил в привод, пару раз щелкнул мышью, и информация тут же оказалась в адресной книге. В общем, прошлое и будущее, а между ними, как вы уже догадались — сканер.

С чего же начать соединение нашего бумажного прошлого с электронным будущим? Для начала вытряхиваем из альбомов семейные фотографии, выбираем самые ценные и качественные, затем сканируем их с разрешением 300–600 точек на дюйм. Не думаю, что стоит увеличивать разрешение: качество как самих снимков, сделанных «мыльницами», так и печати в экспресс-лабораториях оставляет желать лучшего, и повышением разрешения мы ничего реально не добьемся, а места оцифрованные фотографии займут больше. Аналогичным образом поступаем со слайдами, отсканировав их с помощью слайд-адаптера на планшетнике (а лучше — на специальном слайд-сканере) с разрешением 1200–2400 точек на дюйм. Коллекцию цифровых фотографий сортируем, снабжаем комментариями и записываем с помощью рекордера на DVD. Теперь фотографии не помнутся и не испачкаются, их легко продемонстрировать гостям и, при необходимости, распечатать на фотопринтере. Если производители не врут, диск с фотографиями можно завещать хоть праправнукам, пусть лет через сто посмотрят на предков. Далее лезем на антресоли и разбираем свой бумажный архив. Ценные документы сканируем и с помощью программы распознавания текстов типа ABBYY FineReader или аналогичной переводим в текстовую форму. Теперь они всегда будут под рукой в редактируемом формате и, кто знает, возможно, именно это новое качество и подвигнет нас на их повторное использование. Визитки выгребаем из стола, сканируем, распознаем, а результаты заносим в адресную книгу PIM (персонального информационного менеджера), например, в адресную книгу MS Outlook. Если вы — счастливый обладатель КПК Palm или Pocket PC, то после синхронизации все эти данные окажутся в нем и отныне будут всегда под рукой, то есть в вашем кармане. Наконец, сканируем и сохраняем на диске паспорта, свидетельства о рождении, медицинские полисы, документы на машину, квартиру и т. п. — все те бумажки, копии которых от нас регулярно требуют всевозможные государственные органы. Пусть будут в оцифрованном виде, когда потребуется — распечатаем за пару минут…

А у Рэя уже — новое увлечение: решение проблемы личного бессмертия с помощью нанотехнологий и генной инженерии. Он считает, что к 2030 году совместными усилиями биологов и инженеров с ней наверняка удастся справиться. И пока этот день не настал, Курцвейл ежедневно съедает по 250 (!) таблеток с микроэлементами, витаминами и другими веществами, способствующими выводу шлаков, очищению сосудов и т. п., в общем, пробует на себе все то, от чего во время опытов так и не сдохли мушки-дрозофилы и лабораторные мыши. В общем, развлекается и чудит.

И кто знает, быть может, благодаря этому Рэй Курцвейл действительно переживет свои изобретения!

P. S. Да, с этого номера мы решили награждать ценными призами авторов лучших писем в редакцию. Так что не все теперь зависит от случая!

5 CCD (Charge Coupled Device), «прибор с зарядовой связью». CCD-сенсор от компании Fairchild, примененный в первом планшетнике, имел всего 500 светочувствительных элементов. Так как разрешения в 500 точек для полноценного сканирования бумажных документов не хватало, первые CCD-сканеры были способны перемещать сканирующую головку не по одной, а по двум координатам.

главный редактор
Роман Косячков • rk@homepc.ru
зам. главного редактора
Евгений Козловский • ekozl@homepc.ru

редакторы
Сергей Вильянов • serge@homepc.ru
Бёрд Киви • kiwi@homepc.ru
Сергей Костенок • kostenok@homepc.ru
Антон Кузнецов • kans@homepc.ru
Денис Степанцов • dh@homepc.ru
Ольга Шемякина • shemyakina@homepc.ru

призы
Наталья Петроченкова • nata@homepc.ru

литературная редакция
Наталья Кудрявцева • knata@homepc.ru
Антон Кузнецов • kans@homepc.ru

дизайн и верстка
Марина Лаврушина • mlav@computerra.ru

рисунки
Алексей Бондарев • bond@computerra.ru

реклама
Екатерина Косьянова • ekaterina@computerra.ru
Елена Кострикина • ekos@computerra.ru
Ирина Шемякина • ishemyakina@computerra.ru

техническая поддержка
Вадим Губин • vga@computerra.ru

распространение
ООО «КомБиПресса»
kpressa@computerra.ru
телефон
(095) 232-21-65

подписные индексы
Объединенный каталог «Пресса России» (том 1),
Каталог агентства Роспечать «Газеты и Журналы»:
«Домашний компьютер» — 34288
«Домашний компьютер» с CD — 39906

Каталог российской прессы «Почта России»:
«Домашний компьютер» — 12341
«Домашний компьютер» с CD — 12339

адрес редакции
115419, Москва
2-й Рощинский проезд, д. 8.
телефон
(095) 232-22-61, 232-22-63
факс
(095) 956-19-38
сайт
www.homepc.ru

Журнал зарегистрирован
Комитетом РФ по печати
Свидетельство о регистрации
№ 014 538
Учредитель Д. Е. Мендрелюк
Издатель C@C Computer Publishing, Ltd.
Отпечатано в типографии
Scanweb, Финляндия
Тираж 45 000 экз.
Цена свободная



Все течет, все заменяется

В преддверии сезонного повышения спроса Epson в очередной раз обновила модельные ряды принтеров, многофункциональных устройств, сканеров, а также видеопроекторов.

Семейство принтеров пополнилась моделями Stylus C67 Photo Edition и Stylus C87/C87 Photo Edition; фотопринтером Stylus R220 и домашней фотостудией PictureMate 100 для печати фотографий 10x15. Stylus C67 PE и Stylus C87/C87 PE используют систему четырехцветной печати с раздельными картриджами, фирменные головки Micro Piezo обеспечивают оптимизированное разрешение до 5760 dpi. Скорость печати модели C67 — до 17 страниц в минуту, модели C87 — до 22 страниц в минуту; обе способны печатать без полей на бумаге формата до A4. Цена варьируется от $100 до $160 (в комплект поставки C87 PE включен картридер).



Epson Stylus R220 — шестицветный фотопринтер с раздельными картриджами, разрешением до 5760 dpi и возможностью печати на CD/DVD. Ориентировочная цена — $195. Компактный принтер PictureMate 100 с цветным 4-сантиметровым ЖК-экраном позволяет редактировать и печатать одним нажатием кнопки снимки формата 10x15 см с любых цифровых камер, поддерживающих USB Direct Print и PictBridge, а также с карт памяти и мобильных устройств, оснащенных интерфейсом Bluetooth. Отдельно приобретаемый аккумулятор обеспечивает полностью автономную работу.

Многофункциональные устройства Epson Stylus CX3700, CX4100 и CX4700 отличаются не только использованием новых чернил DURABrite Ultra (4-цветная система печати), но и встроенным сканером с разрешением 600x1200 dpi (CX3700) или 1200x2400 dpi (CX4100 и CX4700). Скорость печати у младшей модели — 18 страниц в минуту, у старших — 20 страниц в минуту. Модель CX4100 распечатывает фотографии непосредственно с камер, поддерживающих стандарт USB Direct Print и PictBridge, а модель CX4700 также снабжена пятиформатным картридером. Цены на новые МФУ — от $145 до $270. Еще одно МФУ, Stylus Photo RX520 (около $295), оснащено встроенным модулем для сканирования слайдов с разрешением до 2400x4800 dpi, также использует четырехцветную систему печати и может распечатывать снимки с цифровых фотокамер и карт памяти распространенных форматов.

Недорогие сканеры Epson Perfection 3490/3590 оснащены слайд-модулем и работают с разрешением до 3200x6400 dpi. Устройства предназначены для сканирования текстовых документов и фотографий, последняя модификация отличается автоподатчиком пленки. Более продвинутая модель Perfection 4490 со слайд-модулем работает с разрешением 4800x9600 dpi; кроме того, в ней реализована аппаратная технология устранения дефектов изображения Digital ICE. Все сканеры подключаются по интерфейсу USB 2.0. Розничная цена — от $150 до $380.

В линейку проекторов для домашних кинотеатров вошли модели EMP-TW20, EMP-TW520, EMP-TW600, а также модель EMP-TWD1 со встроенным DVD-проигрывателем и стереофоническими громкоговорителями (2x10 Вт). К портативным проекторам относятся новые модели EMP-750/755 и EMP X3 (от $1000 до $2000). Отдельно стоит упомянуть о выпуске действующего прототипа миниатюрного проектора на основе светодиодной подсветки и технологии 3LCD, однако серийное производство таких устройств пока не начато. — ***О. Н.***




16:10
4:3
ЭКРАН ОБЫЧНОГО НОУТБУКА
ШИРОКОФОРМАТНЫЙ ЭКРАН SATELLITE M40X


Satellite



Шоу должно продолжаться

Несмотря на то, что подразделение мобильных телефонов Siemens скоро перейдет в собственность BenQ, немецкий концерн продолжает радовать поклонников новыми моделями. Аппараты SFG75 и SG75 для сотовых сетей третьего поколения можно назвать «самыми мультимедийными GSM-телефонами» Siemens. Благодаря поддержке стандарта UMTS, аппараты позволяют проводить видеоконференции, а также загружать и просматривать видео из Интернета. Обе модели снабжены встроенными аудиоплеерами, 1,3-мегапиксельными фотокамерами и камерами низкого разрешения для видеовызовов.

SFG75 выполнен в корпусе «раскладушка» и оснащен внутренним дисплеем с разрешением 176x120 пикселей (262 000 оттенков) и внешним дисплеем 96x96 пикселей (65 000 оттенков). Память объемом 32 Мбайта может быть расширена с помощью флэш-карт SD/MMC. Габариты трубки — 90x45x24 мм, вес — 110 г, ориентировочная цена — $300–350. Модель SG75 выпускается в корпусе «слайдер» на основе фирменной полуавтоматической системы ProSlide и снабжена одним двухдюймовым дисплеем с разрешением 176x220 пикселей (262 000 оттенков). Объем памяти аппарата впечатляет — 70 Мбайт, к тому же его можно расширить с помощью флэш-карт RS-MMC. Телефон оснащен контроллером Bluetooth (что упрощает передачу фотографий на персональный компьютер, либо непосредственно на принтер), в комплект поставки входит беспроводная гарнитура. Кроме того, поддержка программы Bluetooth Microsoft Remote Control позволяет по телефону управлять данными и приложениями на ПК. Ориентировочная цена аппарата — $350–400. — ***О. Н.***

Снова от Lenovo



После покупки подразделения IBM по выпуску персональных компьютеров компания Lenovo не только превратилась из малоизвестной китайской фирмы в одного из крупнейших мировых производителей ПК, но и смогла сделать убыточный прежде бизнес прибыльным. Первенцем Lenovo стал единственный пока в истории ThinkPad «планшетник», но специалисты компании не стали останавливаться на достигнутом, решив расширить модельный ряд портативных компьютеров. В новую серию ноутбуков ThinkPad Z вошли широкоэкранные мультимедийные модели с дисплеями 14 и 15,4 дюйма. Разработчики с гордостью заявляют, что модификация ThinkPad Z60t толщиной 2,8 см и весом всего 1,9 кг — самый тонкий и легкий широкоэкранный ноутбук в своем классе: общая площадь экрана на 25% больше, чем у стандартного 14-дюймового ЖК-дисплея. Площадь же 15,4-дюймового дисплея модели Z60m на целых 30% больше, чем у 15-дюймового монитора. Также впервые для ноутбуков ThinkPad модели оснащены «горячими клавишами» для управления мультимедийными приложениями. Компьютеры выполнены на базе нового укрепленного шасси, на 30% процентов смягчающего ударное воздействие на внутренние компоненты при падении ноутбука. Кроме того, жесткий диск защищен от ударов при помощи фирменной технологии Active Protection System, а у некоторых модификаций на корпус нанесено титановое покрытие, предотвращающее возникновение царапин. Для подключения периферийных устройств могут использоваться три порта USB 2.0 и порт IEEE 1394, у модели Z60m помимо прочего имеется многоформатный картридер. — ***О. Н.***

Музыкальная фасолина

MP3-плеером на базе флэш-памяти трудно кого-либо удивить, однако инженерам и дизайнерам концерна Sony это все же удалось — с помощью новой модели Walkman Bean, что переводится как «боб» или «фасолина». Такое название новинка получила из-за своей формы, действительно напоминающей фасолину. Несмотря на необычный внешний вид, «бобы» не отличаются «начинкой» от традиционных «кирпичиков»: память объемом 512 Мбайт или 1 Гбайт (модели NW-E205 и NW-E207 соответственно) и воспроизведение аудиозаписей в форматах ATRAC3plus и MP3. У модификации NW-E305 есть и встроенный FM-радиоприемник.

Для подключения «фасолин» к компьютеру не требуется кабель, поскольку они снабжены разъемом USB. На однострочный OLED-дисплей выводится информация о музыкальных композициях, а также текущее время и дата; ионно-литиевый аккумулятор обеспечивает до 50 часов работы в режиме воспроизведения. По достоинству оценят пользователи и сверхбыстрое зарядное устройство: всего после трехминутной подзарядки Walkman Bean сможет работать в течение трех часов! Новинка выпускается в четырех цветовых исполнениях: Tropical Ice, Cotton Candy, Licorice и Coconut; в комплект поставки входит специальное программное обеспечение SonicStage 3.2. Рекомендуемая розничная цена Walkman Bean — от $145. — ***О. Н.***





Мобильный плюс настольный

Тайванская компания Acer дополнила новыми моделями сразу две линейки — семейства ноутбуков TravelMate и настольных ПК Veriton. Планшетный компьютер TravelMate C310 — это ноутбук-трансформер с 14-дюймовым дисплеем и эргономичной клавиатурой, причем по уровню производительности сравнимый с мощной настольной машиной. TravelMate C310 комплектуется процессорами Pentium M (730/740) или Celeron M и оснащается либо встроенным графическим контроллером, либо ускорителем GeForce Go 6200. Все модификации обладают универсальным отсеком Acer Media Bay, в котором установлен многоформатный двухслойный DVD-рекордер, а также четырехформатным картридером, беспроводным сетевым контроллером, тремя портами USB 2.0 и портом IEEE 1394.

Высокопроизводительный настольный ПК Veriton 2800, выполненный в компактном корпусе (76x378x371 мм), построен на основе чипсета Intel® 945G со встроенным графическим контроллером и оснащается двухъядерным процессором Intel Pentium D, либо чипами Pentium 4/Celeron D. Максимальный объем поддерживаемой оперативной памяти DDR2 — 2 Гбайта. В стандартный пятидюймовый отсек можно установить желаемый оптический накопитель, в слот PCI Express x16 — любой, даже самый мощный графический ускоритель, а благодаря восьмиканальному звуковому кодеку Realtek ALC880 на основе Veriton 2800 можно организовать миниатюрный домашний кинотеатр. Цена в минимальной комплектации начинается от $770. — ***О. Н.***





Карлик Айпод

Нанотехнологии сегодня очень популярны, под эту тематику с удовольствием дают деньги и о ней много пишут — читатели усвоили: «все, что с префиксом “нано” — хорошо». Неудивительно, что на этой волне стали появляться всевозможные «наноприставки», «нанопрограммы», и даже Apple не осталась в стороне — компания представила плеер iPod nano, хотя Apple и так уже лидирует в производстве цифровых плееров. С другой стороны, какое еще название придумать для модели, габариты и вес которой значительно меньше, чем у mini? Миниатюризация стала возможна благодаря отказу от жесткого диска в пользу флэш-памяти, сильно подешевевшей в последнее время, а это заодно привело к увеличению времени автономной работы (предположительно в 2–2,5 раза). Экран стал чуть меньше по сравнению с iPod mini, зато обрел цветность; разъем не изменился, то есть все аксессуары совместимы. Новые модели предлагаются в 2- и 4-гигабайтном вариантах по цене $200 и $250 соответственно, что очень недорого по сравнению с продукцией конкурентов, которые в связи с этим вынуждены снижать цены на аналогичные устройства.

Правда, почивать на лаврах «яблочной компании» рано. Известно, что ее продукция зачастую оценивается не столько по техническим характеристикам, сколько по эстетическим — проще говоря, ее ценят за дизайн. Поэтому особенно неприятным для Apple может оказаться известие, что некоторые покупатели уже высказали недовольство новыми iPod nano: выяснилось, что за несколько недель плеер умудряется потерять товарный вид даже при аккуратном обращении, причем до такой степени, что затрудняется восприятие информации с дисплея. Компания Apple признала проблему у части устройств и согласилась их бесплатно заменить. — ***В. С.***

Будь современным — вступай в новую эру с компьютером FORMOZA!



Суперкомпьютеры для дома: Formoza 64SX3800+ и 64S3200+

22 990 руб.* Двухъядерный процессор AMD Athlon™ 64 X2 3800+

17 990 руб.* Процессор AMD Athlon™ 64 3200+

- ASUS Socket-939: nForce
- 4 SATA Raid, IEEE 1394, LAN
- 512MB PC3200
- SATA 160GB 7200rpm, 8Mb
- Multi DVD: DVD±R/RW&CD-RW
- 256Mb GeForce 6600 PCI-E
- Card Reader 21-in-1
- Front USB, 350W

* Предложение доступно с 15 ноября 2005 г. Для удаленных регионов стоимость комплектов может быть увеличена на стоимость доставки.

С компьютером Formoza 64SX3800+ мы рекомендуем приобрести по специальным ценам:

✔ Операционную систему MS Windows XP Multimedia Center Edition (предустановленна в модели Formoza 64SX3800+)	2 990 руб.*
✔ Многофункциональное устройство HP PSC1410 — принтер/сканер/копир	3 290 руб.*
✔ Монитор TFT 17" Samsung 713N (300 кд/м²; 600:1; 8 мс; 160°/160°)	7 990 руб.*
✔ Монитор TFT 19" Samsung 913V (250 кд/м²; 600:1; 12 мс; 160°/160°)	9 990 руб.*

Microsoft Windows xp

ГК «Формоза» рекомендует использовать подлинную операционную систему Microsoft® Windows® XP



Домашний компьютер Formoza 64EL300+

19 990 руб.*

- Процессор AMD Athlon™ 64 3000+ S939
- MSI Socket-939: RS482M2-IL
- 512MB PC3200 (M.Tec)
- CD-RW+DVD-ROM 52x24x52/16
- 80.0GB, 7200rpm
- 128MB ATI Xpress 200
- Miditower 300W
- Монитор TFT 17" Samsung SyncMaster 710N

AMD 64 Athlon X2 · AMD 64 Athlon

www.amd.ru

Когда вы сегодня выбираете компьютер помните, что Эра 64 уже началась!

«Начиная программу «Эра 64» во всех магазинах «FORMOZA: Волшебный мир компьютеров» по всей России мы стремимся сделать доступной технологию будущего уже сегодня. Новый уровень производительности и готовность компьютера Formoza 64SX3800+ к работе с операционной системой MS Windows XP 64 Edition гарантирует, что ваш новый компьютер не устареет за один день...»

Александр Купряшкин, Президент ГК «Формоза»

ПК Formoza на базе процессора AMD Athlon™ 64, совместимым с ОС Windows®, обеспечивает высокую производительность в приложениях воспроизведения музыки, видео и игр.

Технология усовершенствованной антивирусной защиты, действующая совместно с новым пакетом обновления Microsoft® Windows® XP SP2, усиливает защиту от определенных видов вирусов. Технология AMD Cool'n'Quiet™ обеспечивает экономию электроэнергии и практически бесшумную работу. Технология HyperTransport™ повышает эффективность многозадачной обработки.

Выберите инновационные технологии, используемые в компьютерах Formoza на базе процессоров AMD Athlon™ 64, и вы получите удивительную производительность сегодня и сохраните ее завтра.

Приглашаем Вас за покупкой в наши магазины: Москва: м. Авиамоторная (095) 234-21-64; м. Беляево 330-13-01; м. Китай-Город 728-40-04; м. Домодедовская 393-49-87; м. Академическая 124-22-78; м. Ленинский просп. 135-42-29; м. Полянка 933-49-97; м. Шаболовская 952-32-47; **Агрыз:** (85551) 2-32-59; **Азнакаево:** (85511) 9-55-00, 7-13-77; (85572) 5-17-50; **Альметьевск:** (8553) 30-05-00; 32-37-00; **Арзамас:** (83147) 3-11-17, 3-37-40; пл. Соборная, 2-а; пр. Ленина, 125; **Архангельск:** (8182) 20-92-09, 65-79-95; **Ахтубинск:** (8909) 375-25-10; **Белорецк:** (34792) 5-36-29; **пос. Белоозерскии, Воскресенский р-он:** (244) 7-55-08; **Березники:** (34242) 6-24-37; **Бийск:** (3854) 32-24-98; **Боровичи:** (81664) 4-43-50; 2-57-25; **Брянск:** (0832) 51-25-59; 69-31-01; 75-67-01; 61-03-09; 66-52-97; **Волгоград:** (8442) 96-51-50; 94-00-74; 73-49-21; 72-54-73, 73-07-84; **Волжск:** (83631) 6-32-53; **Воскресенск:** (244) 2-04-97, 2-04-27; **Губкин:** ул. Дзержинского, 113; **Гурьевск:** (38463) 2-27-17; **пос. Дедовичи:** (236) 9-64-62; 9-31-63; **Димитровград:** (84235) 6-77-78; **Дятьково:** (08333) 3-47-43; **Екатеринбург:** (343) 371-74-11, 378-93-05; 345-14-77; 355-39-07; **Железногорск:** (07148) 4-71-31; **Знаменск:** (8909) 374-10-89; **Иваново:** (0932) 41-29-29; 41-04-01; 47-18-27; **Ижевск:** (3412) 43-20-26, 43-31-55; 51-34-65; 58-26-11; 43-71-16; 43-49-12; 43-62-08; 36-09-19; 71-09-82; ул. 50 лет ВЛКСМ, 40; ул. Ворошилова, 29; ул. Автозаводская, 50; ул. Ленина, 80; ул. Гагарина, 19; **Иркутск:** (3952) 44-88-44; **Ишим:** (34551) 7-45-54, 7-55-77; 2-23-04; **Йошкар-Ола:** (8362) 64-00-52; 64-00-56; 63-94-46; **Калуга:** (0842) 56-51-17; **Кемерово:** (3842) 36-16-80, 36-18-09; **Клинцы:** (08336) 4-44-83; **Козьмодемьянск:** (8362) 7-33-29; 7-34-63; **Коломна:** (26) 15-16-64,15-15-99; 13-08-62, доб. 112; **Конаково, Тверская обл.:** (08242) 4-41-58; **Красноярск:** (3912) 91-11-88; 66-13-51, 66-13-52; 65-33-37, 22-29-30; **Курган:** (3522) 46-68-66; **Курск:** (0712) 51-25-17; **Лениногорск:** (85515) 4-07-00; **Ливны:** (08677) 7-27-32; **Липецк:** (0742) 77-64-27, 77-82-27; **Мирный:** (81834) 5-01-33; **Набережные Челны:** (8552) 35-25-29; **Нефтекамск:** (34713) 15-15-1, 55-22-6; **Нижний Новгород:** (8312) 46-20-94,13-24-44; 33-04-47,13-44-07; 40-06-23,13-21-11; 28-18-41; 22-22-18; **Новокузнецк:** (3843) 45-02-82; **Новоуральск:** (34370) 4-83-81; **Обнинск:** (08439) 6-30-87; **Омск:** (3812) 41-42-00; 54-94-67; 52-37-25; 67-77-11; 38-88-44; 57-73-24; **Орел:** (0862) 72-26-20; 43-13-74; 76-05-24; **Оренбург:** (3532) 36-66-33, 36-67-33, 36-66-11; 75-69-00, 75-68-58, 75-12-25; **Пенза:** (8412) 54-40-42; **Пермь:** (3422) 44-19-45; 28-02-30; **Петрозаводск:** (8142) 76-50-39; **Плесецк:** (81832) 7-12-54; **Псков:** (8112) 72-44-45; 46-52-69; 79-37-90; 16-29-03,16-99-43; **Пушкинские Горы:** (246) 2-11-03; **Пыталово:** ул. М. Горького, 3; **Рязань:** (0912) 24-95-99, 90-15-01, 24-10-30, ул. Циолковского,1/7; **Сарапул:** (8247) 4-11-13; **Сатка:** (35161) 4-30-54; **Северодвинск:** (81842) 3-55-87; ул. Арктическая, 1; **Смоленск:** (0812) 65-86-68; 21-86-23; **Старый Оскол:** (0725) 42-65-98; мкр. Весенний, 6А; **Снежинск:** (35146) 3-94-82; 2-32-61; **Тверь:** (0822) 31-14-23; 32-85-80; 55-76-11; 50-07-57; **Тольятти:** (8482) 79-89-89; 40-17-84; 73-08-09; 20-07-31; **Топки:** (38454) 3-03-43; **Трехгорный:** (35111) 4-32-02; **Тула:** (0872) 30-76-30; 31-21-78; 30-76-30; **Тында:** (41656) 7-41-15, 5-41-15; **Улан-Удэ:** (3012) 44-28-78; 21-79-99; **Чебоксары:** (8352) 62-66-99; 68-09-48; 67-55-36; 64-00-44; 45-23-55,45-52-09; **Челябинск:** (351) 775-16-24; 265-61-44; **Шадринск:** (35253) 6-10-20; **Элиста:** (84722) 3-53-23, 3-53-42, 3-53-46; **Юрюзань:** (35147) 2-57-45; **Ярославль:** (0852) 58-08-08; 58-11-19

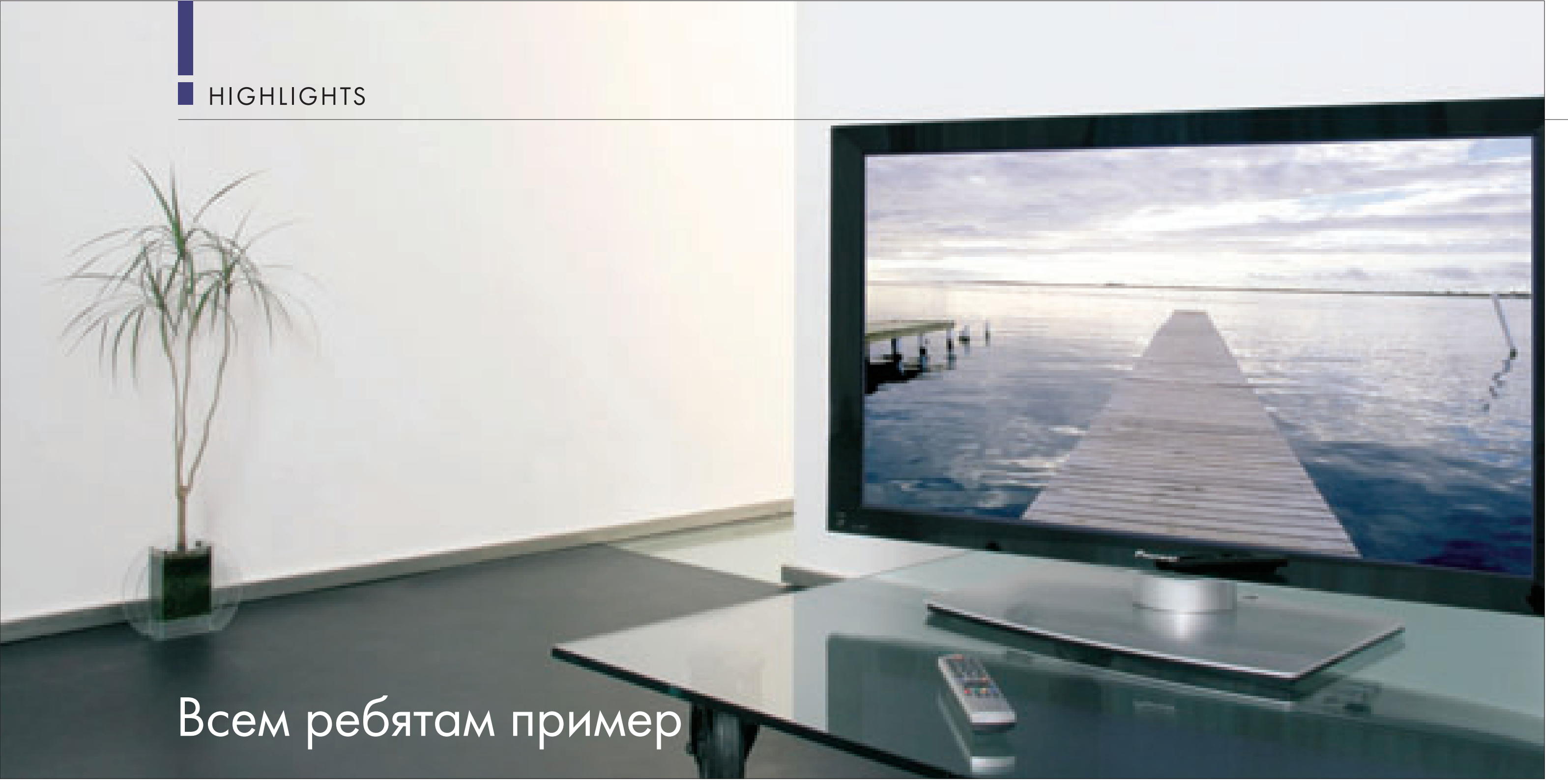
- 12 летний опыт промышленного производства ПК
- Международные сертификаты ISO 9001, 9002
- Гарантия 3 года, 120 сервисных центров по всей России

Компания «Формоза» • 111024, г. Москва, ул. Авиамоторная, д. 57

Тел.\факс: (095) 234-2164

эра 64 FORMOZA™ если вы думаете о будущем

www.formoza.ru



Всем ребятам пример

Компания Pioneer представила новую линейку тонких DVD-рекордеров на основе жестких дисков. Пять моделей отличаются функциональностью и объемом встроенного винчестера (правда, у младшей базовой модели DVR-230 его нет совсем — писать информацию можно только на оптический носитель). Флагман DVR-930H оборудован 400-гигабайтным винчестером, интерфейсом HDMI 1.1 и новым видеопроцессором VQE 9.

Рекордеры позволяют записывать видеопоток как на жесткий диск, так и на DVD-диски, поддерживаются DVD−R/RW и DVD+R/RW, воспроизведение музыки в MP3 и WMA, а также вывод изображений в формате JPEG. Возможности устройств позволяют одновременно смотреть фильм, записанный на винчестер, и писать транслируемую телепередачу на DVD.

Практически одновременно Pioneer представила и новые плазменные телевизоры шестого поколения с маркировкой HD Ready с возможностью отображать сигнал высокого разрешения. 43- и 50-дюймовые дисплеи имеют антибликовое покрытие Direct Colour Filter и выполнены с применением технологии PUREBLACK Crystal Layer, которая обеспечивает повышенную яркость, цветовую насыщенность и контрастность, а также глубину черного цвета. Все модели оснащены медиаресивером, а в моделях PDP-506 FDE и PDP-436 FDE присутствует аналоговый тюнер. Более дорогие PDP-506 XDE и PDP-436 XDE оборудованы как аналоговым, так и цифровым тюнерами, а также двойными входами HDMI. — ***В. С.***

Камеровидеоплеерофон

Не перестает удивлять любителей необычных мобильных трубок компания LG. Новая GSM-модель P7200 — скорее мультимедийный комбайн, а не тривиальное средство связи. Аппарат, выполненный в корпусе «раскладушка», оснащен встроенным MP3-плеером, двухмегапиксельной камерой с возможностью видеосъемки, а также системой трехмерного окружающего звучания. Новинка щеголяет двумя дисплеями: внутренний с разрешением 176x220 отображает 262 000 цветовых оттенков, а внешний с разрешением 96x96 — 65 000 оттенков. Разумеется, трубка снабжена 64-голосной полифонией, поддерживает GPRS класса 10, приложения Java MIDP 2.0 и беспроводной интерфейс Bluetooth. Также предусмотрен встроенный браузер и возможность работы с мультимедийными сообщениями MMS.

В P7200 заложены привычные для владельцев имиджевых аппаратов функции, среди которых: полностью анимированный интерфейс, возможность распределения абонентов по группам с собственными сигналами вызовов и иконками, расширенные настройки вибровызова, конвертер величин и калькулятор, органайзер, а также часы, демонстрирующие мировое время. Заявленное время работы от одного заряда батареи в режиме ожидания — до 200 часов, в режиме разговора — до 4 часов. Габариты трубки — 96x50x17 мм, вес — 105 г, ориентировочная розничная цена — $400. — ***О. Н.***







Palm + Windows = ?



Итак, свершилось! Компания Palm объявила о грядущем выпуске модели Treo 700 (пока что это кодовое название) — наследнике прекрасного Treo 650, признанного целым рядом изданий лучшим смартфоном за всю историю индустрии, — которая будет работать под управлением новой версии операционной системы Windows Mobile. Но если быть точным, дело обстоит несколько по-иному — новинка будет представлена в двух вариантах: Treo 700p под управлением Palm OS (точная версия неизвестна, что вселяет беспокойство) и, собственно, Treo 700w на Windows Mobile 5.

Путь, которым компания шла к принятию этого решения, был тернист и извилист. Здесь и переименования с попутным выделением программного подразделения; и самая катастрофическая ошибка за всю историю — увольнение ведущего дизайнера и разработчика (он же основатель и главный идеолог!) с маркетинговым менеджером и исполнительным директором, которые создали успешную компанию-конкурента (затем, правда, были приглашены обратно); и дебаты «как же и на чем мы будем делать Palm OS 6?» внутри выделенной PalmSource; и многое другое.

В результате было решено, что компания больше в принципе не занимается операционными системами, тем более PalmSource, окончательно запутавшись, и так и не сумев представить достойную рынка версию Palm OS 6, в сентябре месяце радостно продалась японской компании Access, занимающейся мобильными приложениями. Раз так, надо принимать решение наиболее выгодное — а таковым на сегодняшний день является выпуск смартфона под ОС Windows. Особенно это актуально, поскольку ситуация с новой версией Palm OS так и не прояснилась, и сама Palm оказалась перед перспективой выпустить смартфон, для которого нет свежей операционной системы (так в свое время Apple в очередной раз решала проблему отсутствия достойного быстрого процессора). Посему было принято решение лицензировать новую версию Windows Mobile при условии, что программисты Palm смогут доработать ее под конкретный аппарат, и вот, в результате, получился аппарат с предположительным названием Treo 700w.

Несмотря на то, что новинка была уже представлена на нескольких выставках и многие зарубежные журналисты даже держали ее в руках, точные технические характеристики пока не известны. Известно только (хотя и неточно), что разрешение экрана новинки — 240x240 (притом что у Palm-версии — 320x320), характерное для Windows-машинок; она чуть тоньше Treo 650, имеет аналогичную переднюю панель (правда, некоторые функциональные клавиши увеличены) и оснащена памятью объемом 64 Мбайта. Наличие 1,3-мегапиксельной камеры не так уж важно, а прочие данные пока неизвестны; по-видимому, принципиальных отличий в аппаратном плане от Treo 650 не будет. Так что устройство может получиться очень хорошим, а может и нет — тут уж все зависит от мастерства программистов, адаптирующих операционную систему. Как только смартфон появится в России, мы обязуемся предоставить вам о нем подробный отчет.

Да, кстати, Palm не планирует выпускать КПК под управлением Windows Mobile, только смартфоны. — ***В. С.***





Тонко-не-мото

Современные мобильные телефоны нельзя более уменьшать — с прискорбием выяснили производители: все ограничивается размерами пальцев, которые будут прижимать устройство к уху и нажимать на кнопки, которые, в свою очередь должны быть определенного размера. Ну, раз нельзя уменьшать — значит, следует поработать над толщиной аппарата.

Новый мобильный телефон NEC N949 по утверждению производителя — самый тонкий в мире аппарат в раскладном корпусе. Предыдущий лидер по данному параметру — Motorola Razr — проигрывает новичку два миллиметра: толщина N949 в закрытом виде всего 11,9 мм при весе 96 г, длина и ширина при этом — 101,5x47,9 мм. Так же как и Razr, N949 рассчитан на работу в сетях GSM, поддерживает технологию пакетной передачи данных GPRS (о поддержке EDGE данных нет). Аппарат оснащен двумя дисплеями: внешний вспомогательный выполнен на базе органических светодиодов (он умеет показывать текстовые сообщения), внутренний отображает 65K цветов при стандартном разрешении 176x220 и диагонали 1,9 дюйма. Есть и непременная 1,3-мегапиксельная камера, и полифонический динамик (64 тона). Телефон оборудован модулем беспроводной связи Bluetooth, поддерживает приложения Java, стандарт PictBridge и проигрывает музыку в формате MP3 — словом, имеется все, что нужно. По заявлению пресс-службы NEC, новинка очень скоро появится в России, неизвестно пока только ее название (в каждом регионе у модели будет собственное имя) и цена. — ***В. С.***

Контрамарка в оперу

Норвежская компания Opera Software еще во второй половине 90-х прославилась тем, что стала выпускать платный одноименный браузер. И это в то время, когда казалось, что «браузерная война» древнего титана Netscape проиграна майкрософтовскому Internet Explorer вчистую; и аналитики как один пророчили будущее, в котором пользователи даже знать не будут, что есть еще какие-то браузеры кроме «ослика IE». При этом скандинавы умудрились создать продукт, который — платный! — успешно конкурировал с IE, предустановленным на большинство компьютеров. И все потому, что на любой системе и при любой скорости соединения «Опера» работала намного быстрее IE, а разработчики всегда учитывали пожелания пользователей и подстраивались под них, что было и есть не по силам редмондскому гиганту. С каждой новой версией браузер становился все лучше, попутно обрастая новыми возможностями (именно в «Опере» впервые появилось голосовое управление и распознавание Mouse Gestures — «росчерков» мыши; нельзя не отметить и крайне грамотную работу с кэшем), при этом до сегодняшнего дня он продолжает оставаться самым быстрым. Конкуренция всегда плоха для производителя и хороша для пользователя: наступление Mozilla Firefox ударило не только по IE, но и по «Опере», в результате ее создателям впервые после долгих лет пришлось сделать продукт бесплатным. Совсем. Разработчики даже отказались от принятой ранее концепции показа рекламы, которая, судя по всему, себя не оправдала. Теперь же компания намерена получать деньги от лицензирования «Оперы» производителям интернет-киосков и им подобных устройств, а также от продажи мобильной версии браузера, также хорошо себя зарекомендовавшей. — ***В. С.***




Открой для себя новую реальность
intel inside pentium 4
HT
Благодаря компьютеру Flextron VIP на базе процессора Intel® Pentium® 4 с технологией HT Вы сможете насладиться реалистичными компьютерными играми.
САЛОНЫ-МАГАЗИНЫ:
ст.м."Бабушкинская", ул.Сухонская, 7А . . . . . . (095)105-6447
ст.м."Улица 1905 года", ул.Мантулинская, 2 . . .(095)105-6445
ст.м."Владыкино", Алтуфьевское ш., 16 . . . . . .(095)105-6442
СЕРВИС-ЦЕНТР:
ст.м."Бабушкинская", ул.Молодцова, 1 . . . .(095)105-6447
ФОТО ИНТЕРНЕТ КАФЕ:
ст.м."Владыкино", Алтуфьевское ш., 16 . . . . (095)105-6441
flextron
Ф-ЦЕНТР
КОМПЬЮТЕРЫ ОРГТЕХНИКА КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
3000 наименований товаров • Самый выгодный кредит за 15 мин. • Время работы: 10-20, без выходных • Бесплатная доставка* • Удобная автостоянка • Резервирование товара через интернет • Пункт обмена валюты • Оплата кредитными картами • Подарки покупателям • Соответствие стандартам • Техническая поддержка • Магазин аксессуаров • Магазин компьютерной литературы • Обучающий курс для работы на ПК в комплекте
* полную информацию о товарах и услугах в конкретных магазинах компании «Ф-Центр» уточняйте на сайте ww w.fcenter.ru
Intel, логотип Intel, Intel Inside, логотип Intel Inside, Intel Centrino, логотип Intel Centrino, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium, Pentium и Pentium III Xeon являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации Intel и ее подразделений в США и других странах.
метро "Владыкино"
Алтуфьевское шоссе, дом 16
над магазином
"Волшебный мир компьютеров"
тел. 105-6441
www.photonet-studio.ru
Новое Фото-Интернет кафе уже открыто! На базе компьютеров FLEXTRON.
Фото 10x15=5 руб., чашка кофе=35 руб., Интернет=30 руб.



Не струйником единым...

По-настоящему мобильную фотолабораторию стало возможным организовать с помощью новых беспроводных термосублимационных фотопринтеров SPP-2020 и SPP-2040 компании Samsung Electronics. Новинки отличаются не только компактностью и высоким качеством печати, но и скоростью: отпечаток размером 10х15 см можно получить всего за одну минуту. Потенциальных покупателей не должно смущать заявленное разрешение — 300х300 точек на дюйм: в отличие от струйных фотопринтеров, термосублимационным не требуется избыточное разрешение для формирования изображения, поскольку сама технология печати полностью исключает разбиение картинки на точки. Кроме того, на отпечаток наносится защитное полимерное покрытие, обеспечивающее повышенную стойкость изображения к влаге и солнечному свету. Принтеры оснащены не только традиционным интерфейсом USB 2.0, но и Bluetooth-модулем, благодаря чему их можно безо всяких проводов подключать к телефонам с фотокамерами, цифровым камерам, карманным компьютерам и ноутбукам, поддерживающим этот интерфейс. Модель SPP-2040 дополнительно снабжена картридером с поддержкой форматов Compact Flash (типов I и II), SmartMedia, SecureDigital, MultiMedia Card, Memory Stick, xD Card, а также двухдюймовым цветным дисплеем, на котором можно не только просматривать, но и редактировать снимки перед отправкой на печать. Модели SPP-2020 и SPP-2040 отличаются и объемом встроенной памяти: в младшей установлено 16 Мбайт, а в старшей — 32 Мбайта. — ***О. Н.***



Новый фаворит

Возможно, BBK — не самая престижная на российском рынке марка, но в любом случае достаточно известная. Компания успела зарекомендовать себя как производитель недорогих, но качественных изделий, которые к тому же находятся, что называется, «в теме» — BBK Electronics все время разрабатывает новые модели и совершенствует старые.

Вот и сейчас компания представила нового флагмана своей линейки DVD-плееров: DivX DVD плеер DV727S с щелевым (слотовым) механизмом загрузки дисков. Из названия понятно, что новинка понимает не только DVD, но и умеет декодировать DivX (а также, разумеется, XviD и MPEG-4 SP). Кроме того, DV727S отличается поддержкой не очень пока популярных, но перспективных (как минимум — в среде аудиофилов) форматов DVD Audio и SACD. Плеер оснащен интерфейсом HDMI сигнала высокой четкости, обеспечивающего передачу изображения качества HDTV (720p/1080i). Поскольку возможности аппарата не ограничиваются проигрыванием видеофайлов и музыки в форматах MP3 и WMA, а умеют работать и с фотоальбомами и выводить изображения в форматах Kodak Picture CD и JPEG, плеер оборудован встроенным картридером (поддерживаются форматы SmartMedia, SD/MMC и Memory Stick) и разъемом USB-host для подключения флэш-драйвов. С русификацией аппарата все в порядке: он корректно отображает русскоязычные названия файлов, ID3-тэги и поля CD-Text. — ***В. С.***



Жидкокристаллический монстр



Чем больше информации умещается на мониторе, тем, разумеется, комфортнее работать за ним. Ограничением на данном этапе служит только диагональ экрана: очень немногие согласятся работать, скажем, на 17-дюймовом ЖК-дисплее при разрешении 1600x1200. Единственный же способ работать при высоком разрешении, не ломая глаза, — увеличивать диагональ экрана, если, конечно, позволяет место на рабочем столе и толщина кошелька. Покупателю нового EIZO FlexScan S2410W придется расчистить полметра рабочего пространства (и удостовериться, что стол выдержит десять с гаком килограмм) и выложить полторы тысячи долларов за этот новый монитор с диагональю аж 24,1 дюйма. Соотношение сторон гиганта — 16:10, поддерживается разрешение до 1920x1200, заявленные углы обзора по горизонтали и вертикали — 178 градусов.



Яркость составляет стандартные для аппарата такого класса 450 Кд/м^2, контрастность — 1000:1, время отклика — 16 мс (переключение между оттенками серого — 8 мс). Новинка оснащена двумя цифровыми разъемами DVI-I и двумя портами USB 2.0. Частота развертки по горизонтали и вертикали — 24–94 кГц и 49–86 Гц соответственно.

FlexScan S2410W поддерживает настройки цветовой температуры в целом, и насыщенности каждого из шести цветов в отдельности; есть пять предустановленных режимов работы (просмотр фильма, чтение, игра...). Модель будет выпускаться в корпусах серебристо-белого и черного цветов. — ***В. С.***





Работа над ошибками

К вящему удовольствию фотолюбителей, желающих приобщиться к съемке «зеркалкой», но не имеющих возможности тратить большие суммы на хобби, ассортимент недорогих «тушек» продолжает пополняться. На сей раз обновки представила компания Olympus: цифровая зеркальная камера EVOLT E-500 и три новых объектива Zuiko Digital стандарта Four Thirds — ED 17,5–45 мм F3.5–F5.6, 18–180 мм F3.5–F6.3 и 35 мм F3.5 Macro (35–90 мм, 36–360 мм и 70 мм в эквиваленте соответственно).

Хотя новый аппарат, так же как и E-300, относится к бюджетному классу, отличий у него достаточно много; он, можно сказать, обставил предшественника практически по всем статьям («старой» осталась лишь 8-мегапиксельная матрица Kodak). Из наиболее значимых улучшений: видоискатель с традиционной пентапризмой, новый сенсор экспозамера (плюс дополнительный режим точечного замера по теням и по светам), более «плавный» шаг изменения значений чувствительности, новый фильтр подавления шумов на высоких значениях ISO, увеличенный до 2,5 дюймов экран (разрешение 215 250 пикселей), возможность использовать xD помимо карт памяти Compact Flash. Значительные изменения претерпел и дизайн, который приближен к традиционным «зеркалкам» (многие отмечают, что E-500 весьма сильно напоминает Canon 350D, особенно в части управления). Кроме того, новый аппарат компактнее и легче: 130x95x66 мм при 435 г (против 147x85x64 мм и 580 г у E-300). В общем, можно констатировать, что Olympus проделала гигантскую «работу над ошибками». EVOLT E-500 будет продаваться в четырех различных наборах («китах»); ориентировочная стоимость с объективом 14–45 мм — $799. — ***Л. М.***



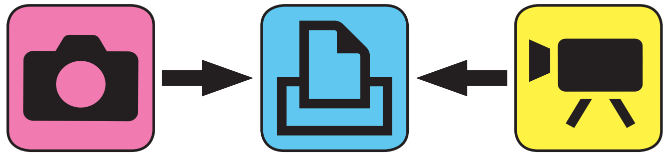
Воплощенная скорость

Наконец поклонники продукции канадской компании ATI Technologies дождались адекватного ответа на GeForce 7800GTX: в начале октября состоялась официальная презентация видеочипа под кодовым названием R520. Более того, ATI представила не просто графический процессор топ-класса, но целую линейку видеоускорителей нового поколения, в которую вошли и модели среднего и начального уровней. Флагман нового семейства, R520, получил маркетинговое название Radeon X1800. У новинки, в отличие от GeForce 7800GTX, всего 16 пиксельных конвейеров, зато более высокая частота ядра и пропускная способность видеопамяти (в топовой версии Radeon X1800 XT частота ядра — 625 МГц, а видеопамяти DDR3 объемом 256 или 512 Мбайт — 1,5 ГГц при ширине шины 256 бит). Чипы среднего класса Radeon X1600 (RV530) отличаются пониженными рабочими частотами, 12-пиксельными конвейерами и суженной до 128 бит шиной памяти. Модели начального уровня Radeon X1300 (RV515) могут похвастать всего четырьмя пиксельными конвейерами и шиной памяти — 32, 64 или 128 бит, в зависимости от модификации. Все новинки производятся по 0,09-микронной технологии и поддерживают программный интерфейс DirectX 9.0c, включая шейдеры версии 3.0.

Новые «радеоны» входят в состав фирменной платформы Avivo, что означает, в частности, поддержку декодирования видеосигнала высокой четкости H.264. Платы семейств X1800 и X1600 будут выпускаться в модификациях для работы в режиме Crossfire, позволяющем устанавливать в один ПК две видеокарты (все модели рассчитаны на установку в слоты PCI Express x16). Рекомендуемая ATI розничная цена старших моделей — порядка $550, младших — от $80. — ***О. Н.***









Товар сертифицирован

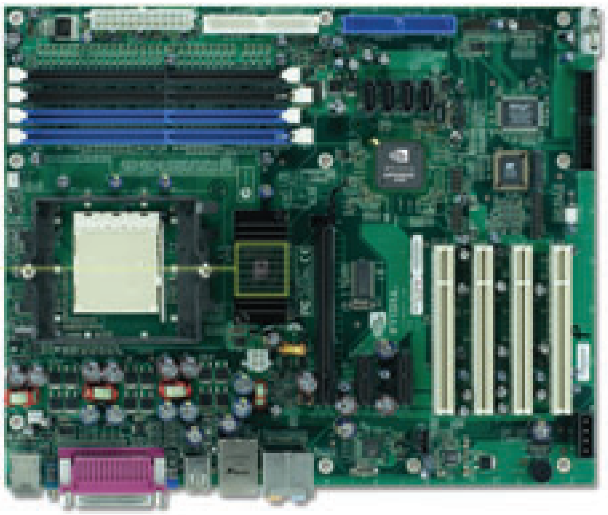
PIXMA iP4200

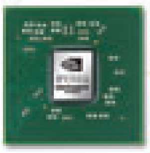
- Капли объемом 1 пиколитр
- Фотографии высокого качества, разрешение max. 9600 x 2400 dpi
- Фотопечать без полей 10 x 15 см за 51 сек.
- Двойное устройство подачи бумаги
- Блок автоматической двусторонней печати
- Функция печати на компакт-дисках и DVD-дисках

Сладкая парочка-2



Полку наборов системной логики для 64-разрядных процессоров AMD прибыло: NVIDIA выпустила новое семейство микросхем GeForce 6100 IGP/nForce 400 со встроенным графическим контроллером. Как ни удивительно, последним набором микросхем с интегрированным видео от одного из ведущих производителей графических чипов был почти позабытый nForce 2, и с тех пор компания не выпускала подобных чипсетов. Новинка может похвастать поддержкой технологии аппаратного ускорения воспроизведения видео PureVideo и программного интерфейса DirectX 9.0c, включая шейдеры версии 3.0. Существуют две версии графического контроллера — 6100 и 6150, и две версии «мультимедийного и телекоммуникационного» процессора — 410 и 430. Эти микросхемы сочетаются в трех комбинациях, самая мощная из которых, GeForce 6150/nForce 430, отличается возможностью воспроизведения видео высокого разрешения (750p и 1080i), аппаратным ускорением MPEG-2 и WMV9, гигабитным сетевым контроллером и поддержкой RAID-массивов уровней 0+1 и 5. Разумеется, реализована поддержка протоколов SATA II и PCI Express.





Инженеры NVIDIA порадовали и адептов мобильных ПК: новый графический процессор GeForce Go 7800GTX предназначен для установки в мощные мультимедийные ноутбуки и компактные игровые станции. На текущий момент новинка стала самым высокопроизводительным мобильным графическим ускорителем: по оценкам разработчиков, GeForce Go 7800GTX (тактовая частота ядра — 400 МГц, частота видеопамяти GDDR3 — 1100 МГц) примерно вдвое мощнее предыдущего мобильного флагмана NVIDIA — GeForce Go 6800 Ultra. Ускоритель поддерживает DirectX 9.0c и технологию PureVideo; кроме того, в чипе реализована фирменная технология PowerMizer, позволяющая снизить энергопотребление и увеличить время автономной работы. — ***О. Н.***

Поворотный момент



В начале сентября Sony представила новую цифровую камеру топ-класса Cyber-shot DSC-R1. Событие — мало примечательное, если бы не кардинальное отличие этой модели от всех «незеркальных» камер разом: впервые аппарат такого класса оснащен большой «зеркалочной» матрицей формата APS-C (!) — размеры 10-мегапиксельного сенсора, выполненного по технологии CMOS, — 21,5x14,4 мм (для сравнения, размеры матрицы предыдущего флагмана Sony, Cyber-shot DSC-F828, — 8,8x6,6 мм). Глобальные выводы делать пока рано, но можно предположить, что выход R1 сулит значительные перемены на рынке цифровой фототехники, ибо одна из главных проблем компактных камер — неприлично малые размеры сенсора — похоже, успешно решена (что подтверждают тестовые снимки). Конечно, такие достоинства, как возможность использовать сменную оптику и визировать по видоискателю, пока по-прежнему остаются преимуществом «зеркалок», но, с другой стороны, у поворотного ЖК-дисплея приверженцев не меньше, а универсальный объектив Carl Zeiss F2.8–4.8 (в эквиваленте 24–120 мм) позволяет решать достаточно широкий спектр задач (к тому же отсутствует проблема загрязнения сенсора). Есть мнение, что вслед за Sony стоит ожидать камер с матрицей APS-C и от других производителей.

В остальном R1 — это добротная камера с широким набором функций, диапазоном значений ISO от 160 до 3200 и выдержки от 1/2000 до 30 с, скоростью съемки 3 кадра/с, 2-дюймовым дисплеем (134 000 пикселей) и интерфейсом USB 2.0. Аппарат позволяет использовать карты Compact Flash и Memory Stick/MS Pro; габариты — 138x68x97 мм при внушительном весе 995 г, ориентировочная цена — $999. — ***Л. М.***

Лев Музыковский • lmuz@inbox.ru
Олег Нечай • nechay@computerra.ru
Владимир Сперанский • vsperansky@homepc.ru

Microsoft

с чего начинается видео?



Русская версия Microsoft® Windows® XP Media Center Edition 2005 расширит ваши представления об обычном ПК. Компьютер с такой операционной системой – это TV и DVD, Интернет и музыка, игры, фото- и видеоархив. Словом, в нём есть всё, чтобы сделать ваше времяпрепровождение интересным и увлекательным.



Спрашивайте в магазинах электроники

Microsoft Windows xp Media Center Edition

Владимир СПЕРАНСКИЙ
vsperansky@homepc.ru

Кино, которое всегда с тобой



Одно время в вагонах московского метро можно было наблюдать рекламный плакат. Честно признаюсь: сам я его не видел (я вообще в метро смотрю только в наладонник или книгу, разве весной на девушек глаза непроизвольно перескакивают), но мне эта информация по ряду причин кажется правдоподобной. Так вот, собственно предмет рекламы мне не известен, а слоган приблизительно такой: «В метро нет возможности смотреть телевизор, но о нем можно говорить!» Полностью согласен: действительно, ну не читать же в метро! Глупость какая. И предмета для разговора иного быть не может: телевизор — это наше все, почти как Пушкин. А инсинуации Пелевина по поводу «маленького прозрачного окошка в трубе духовного мусоропровода» мы отбросим с негодованием: некоторые статистические исследования показывают, что россияне проводят перед экраном телевизора в среднем пять часов в день.



Телевидение — это, конечно, святое, но есть еще и кино, которое, как известно из творчества В. И. Ленина, «в условиях поголовной безграмотности населения» является для нас «важнейшим из искусств» — вместе с цирком. Про безграмотность верно замечено, в этом смысле мало что изменилось, но за прошедшие десятилетия народ, о котором так радел вождь пролетариата, в силу изменившейся геополитической обстановки привык развлекаться не только централизованно, по месту жительства, но и в процессе движения. Я имею в виду ежедневные перемещения на работу и обратно, которые в мегаполисах занимают час-полтора (а то и больше) в одну сторону, а также менее регулярные, но более длительные командировки, деловые путешествия и поездки в отпуск. До наступления эпохи гаджетов в дороге в отсутствие разговорчивых попутчиков приходилось занимать себя по старинке, портя глаза и смущая ум печатным словом, но на то он и прогресс, чтобы облегчать жизнь человеческую. Заметим также: бывают ситуации, в которых читать (в том числе с экрана) просто невозможно или вредно для глаз — например, в раскачивающемся и трясущемся автобусе. Цирк, конечно, с собой в поездку не возьмешь, пока что это дело отдаленного будущего, но вот кино — вполне себе можно.

Прежде чем рассматривать конкретные проблемы и пути их решения, давайте определимся с тем, что вообще такое — мобильное видео, какие требования оно предъявляет к устройствам и откуда его можно взять.

Под мобильным видео подразумевается то, что можно посмотреть в дороге: в поезде, в автобусе, в метро, — короче говоря, в отрыве от привычной мультимедиа-системы с колонками и телевизором. Соответственно, требования, которые предъявляются при этом к устройству, следующие. Во-первых, оно должно быть относительно небольшим и нетяжелым, дабы его без проблем можно было таскать в сумке или (в идеале) в кармане куртки. Во-вторых, при скромных габаритах у него должен быть достаточно крупный дисплей, чтобы просмотр был комфортным, — экраны с диагональю два дюйма мало пригодны для чего бы то ни было серьезного (хотя, как вы узнаете далее, и для них находится применение). В-третьих, мобильный видеоплеер должен быть оснащен солидным объемом памяти для хранения файлов — видеофильмы весят очень много, больше, чем картинки или музыка. Ну и, в-четвертых, мобильный видеоплеер должен иметь достаточно емкие аккумуляторы для автономной работы в течение нескольких часов.

Самое простое (в смысле — понятное) и при этом наиболее функциональное решение — это ноутбук: он позволяет смотреть любые фильмы[1], и при этом абсолютно ничего для этого не требуется. Хотите — везете с собой кино на винчестере, хотите — на компакт-дисках или DVD, можете даже докупить фильмы в дороге. В последнее время получили распространение ноутбуки, оборудованные экранами с «голливудскими» пропорциями сторон 16:9 и отдельными аппаратными кнопками для управления плеером, что только добавляет удобства. А некоторые модели оборудованы и аппаратным декодером, позволяющим смотреть DVD (а также картинки) и слушать музыку без загрузки операционной системы. Естественно, за функциональность приходится платить, причем как деньгами (хороший аппарат стоит соответственно), так и габаритами устройства. Очень все-таки не хочется таскать с собой пусть даже и полуторакилограммовый аппарат только для того, чтобы посмотреть фильм-другой. Для деловой поездки ноутбук — прекрасное решение (все равно рабочий инструмент приходится брать с собой, так почему бы не скрасить перелет и не посмотреть в самолете DVD?), но таскать его по дороге на работу только ради видео — непрактично. По большому счету, то же касается и планшетов на Windows XP Tablet PC Edition: сравнимые с ноутбуками вес, габариты и цена. Посему подробно говорить о просмотре видео на ноутбуках в этой статье мы не будем, тем более этот вопрос особых сложностей не вызывает — вставил диск, запустил плеер (раз-

1 Разумеется, ноутбук способен еще на очень и очень многое.



умеется, его требуется предварительно установить, равно как и пакет кодеков, но это тема отдельной статьи, к тому же подобные материалы уже не раз публиковались в рубрике «Мягкая рухлядь»).

Что же до наиболее приемлемых с точки зрения габаритов и функционала мобильных гаджетов, таковыми можно назвать карманные компьютеры, сотовые телефоны и смартфоны, а также специализированные решения. О каждом варианте мы поговорим особо.

Итак, где взять фильмы? А, собственно, откуда в домашней коллекции берутся фильмы? Скорее всего, из традиционных источников оцифрованного кино: пункты видеопроката, ларьки у метро, рынки, файлообменные сети, знакомые. Оттуда же добываем и фильмы для мобильных устройств. В свою очередь, такой контент можно разделить на две части: фильмы на DVD (см. ближайший специализированный ларек у метро или в торговом центре; применительно к мобильным гаджетам нет разницы между лицензионными и не очень фильмами в нормальном качестве и сборниками по несколько фильмов на одном диске типа «все фильмы режиссера XYZ на одном DVD») и конвертированное и сжатое кодеками DivX или XviD видео[2] (те же ларьки, файловые серверы в районной сети, Интернет). VOB-файлы, напрямую переписанные с DVD-диска, сегодня умеют показывать только некоторые специализированные видеоплееры. Контент второго типа «понимает» большинство карманных компьютеров и даже некоторые смартфоны, вопрос лишь в качестве оригинального файла: если оно хорошее (картинка большого разрешения, высокий битрейт), то для просмотра фильма на гаджетах (исключая самые мощные) придется это самое качество «ухудшать», так как если этого не сделать, фильм будет демонстрироваться покадрово и с рассинхронизацией звука и изображения.

Для этой операции создано огромное количество программ, позволяющих конвертировать что угодно во что угодно. Например, известнейший бесплатный редактор VirtualDub предлагает чрезвычайно мощные возможности по обработке видеофайлов, но работа с ним требует некоторой подготовки. Для облегчения и автоматизации процесса существуют надстройки над ним: например, популярный Gordian Knot и его производные. Если же вы не желаете разбираться в тонкостях видеокодирования и согласны мириться с некоторой потерей качества (что неизбежно при любом сжатии файла, а при использовании «автоматических программ» особенно[3]), имеет смысл обратить внимание на специализированные пакеты, предназначенные для конвертации сжатых файлов с высоким качеством, или фильмы на DVD для просмотра на мобильном устройстве. Многие из них имеют настройки, «заточенные» под мобильные операционные системы, линейки КПК или даже конкретные устройства. Пользователю остается только указать источник (оригинальный файл), выбрать нужный набор установок и отредактировать некоторые из них вручную (например, при желании пожертвовать качеством изображения или звука для уменьшения размеров файла), после чего запустить процесс и получить на выходе пригодный к употреблению на КПК или смартфоне продукт. Ярким примером таких программ служат PocketDivXEncoder, PocketDVD и DVD Ripper, а также некоторые другие, описанные во врезке. Работа с ними не вызывает затруднений, хотя

2 Встречаются изредка файлы, сжатые другими кодеками, но это редкость.

3 Следует отметить, что испортить сжатием качество файла до такой степени, что это станет заметно на 3–4-дюймовом экране КПК, очень тяжело, и мало каким программам это удается.

следует помнить, что сам процесс занимает существенное время (которое варьируется в широких пределах в зависимости от мощности компьютера и установок кодирования, но все равно, как правило, измеряется часами).

Для тех, кто по каким-то причинам все же не желает возиться с конвертацией, существуют решения «пользовательского» уровня: коллекции фильмов в специальном «наладонном» формате. В последнее время их без особого труда можно найти в Сети или даже купить на CD/DVD-дисках. При очевидных достоинствах этого решения (всех трудов — скопировать на карту!), есть и недостатки: во-первых, ассортимент таких подборок по понятным причинам ограничен, а во-вторых, при конвертации используются некие усредненные параметры КПК, которые, скорее всего, не самым лучшим образом подойдут для вашего конкретного устройства. Очевидно, для получения наилучшего соотношения размер/качество/комфорт для каждой модели должно использовать индивидуальные настройки.

Сотовые телефоны и смартфоны

Когда я сообщал знакомым, что делаю Cover Story про мобильное видео, чуть ли не все сразу же задавали мне вопрос: это про сотовые телефоны? Надо полагать, причина тому не только инерция мышления, но и ассоциация «мобильное видео» — «мобильные телефоны». На самом деле, с точки зрения темы данной статьи, эти устройства

Путь Nokia: Visual Radio и DVB-H

«Аналоговая» сущность современных радиостанций не позволяет им точно отслеживать изменение числа слушателей в зависимости от ди-джея, находящегося в эфире, или звучащей композиции. Кроме того, в формат большинства радиостанций не вписываются серьезные аналитические передачи: их главные потребители (бизнесмены и просто деловые люди) настолько привыкли к видеоряду перед глазами, что большой объем информации на слух попросту не воспринимают. Наконец, за вековую историю радио изобрели и воплотили в жизнь все возможные приманки для рекламодателей, так что никакого по-настоящему необычного конкурентного преимущества (за исключением популярности отдельных ди-джеев и размера аудитории, которую, как говорилось выше, невозможно точно определить), ни одна радиостанция предложить сегодня не может.

Nokia достаточно давно выпускает мобильные телефоны со встроенными FM-приемниками (доступно более 20 моделей, большинство из которых работает на платформе Series 60), а теперь, совместно с Hewlett-Packard, решила вдохнуть немного «цифры» в аналоговый формат. Суть технологии такова: радиостанция покупает специальный сервер Hewlett-Packard с предустановленным набором программного обеспечения (по заверениям Nokia, чрезвычайно простым в освоении), договаривается с провайдерами мобильной связи и начинает — в дополнение к обычной трансляции — синхронно передавать некие визуальные данные: портрет певца или ди-джея, текст песни, анонсы передач, табличку с результатами спортивных мероприятий, интерактивные опросы и, конечно же, рекламу. Причем, при наличии в телефоне или коммуникаторе встроенного браузера, нажатием одной кнопки «слушатель-зритель» сможет перейти на сайт рекламодателя и воспользоваться его услугами. Работает это довольно просто: владелец аппарата с поддержкой Visual Radio (сегодня их существует восемь, и все от Nokia: модели 7710, 6280, 6270, 6230i, 3230, 6111, N70 и N91) запускает одноименное приложение, проверяющее каждую радиостанцию на наличие визуальной составляющей и присваивающее избранным особую иконку. Визуальные данные передаются по стандартным GPRS-каналам, причем, согласно статистике, собранной в ходе тестовых трансляций в Хельсинки, Лондоне и Сингапуре, нагрузка на канал относительно невелика — около 250 Кбайт в час. Конечно, если «смотреть радио» постоянно, это влетит в копеечку, но, ограничившись новостями и программами из серии «закажи композицию», можно свести затраты к уровню необременительных. Данные закачиваются с небольшим опережением, чтобы картинка всегда была синхронна со звуком, а при закрытии приложения Visual Radio передача данных мгновенно прекращается. Сохранять картинки и таблицы технология не позволяет, поэтому, появившись на экране на определенный срок, графические данные исчезают бесследно.

Трудно делать прогнозы, насколько быстро Visual Radio заменит традиционное вещание и заменит ли вообще. С одной стороны, технология



выглядит заманчиво, и для радиостанций, и для пользователей, к тому же Nokia обещает сделать ее открытой для использования другими компаниями. Осталось только радиостанциям договориться с операторами связи, чтобы трафик Visual Radio стал дешевым или вовсе бесплатным (взяв часть затрат на себя), а производителям наделать достаточно устройств с поддержкой «радио с картинками» — и дело в шляпе. С другой стороны, нет уверенности, что владельцы радиостанций действительно захотят вкладываться в это стран-



можно воспринимать исключительно как паллиатив: с грехом пополам они еще годятся для ознакомления с видеороликами, но смотреть на них что-то серьезное невозможно. Аппараты с установленной Java-машиной видеоролики показывать не умеют. Точнее умеют, но способ заставить их это делать схож с перректальным удалением гланд, и получаемое в результате удовольствие весьма сомнительно. Зато большое распространение получили так называемые «слайд-шоу», предлагаемые за деньги в качестве мобильного развлечения; особой популярностью пользуются нарезки из клипов поп-звезд, кадры из новых кинофильмов и т. д. К видео это имеет весьма отдаленное отношение, но спросом услуга пользуется; что ж, на это можно только сказать словами воробьяниновского дворника: «Кому и кобыла невеста», в смысле — кому и слайд-шоу видеоролик. Хорошо над этой темой поиздевались создатели сайта Cell Phone Theater (**www.dack.com/film/cell_phone_theater.html**), которые предлагают всем желающим загрузить на свой сотовый телефон и посмотреть классику мирового синематографа: «Челюсти», «Крокодил Данди», Star Trek и многие другие фильмы.

Со смартфонами дело обстоит получше, но не принципиально; впрочем, грань между продвинутыми сотовыми телефонами и смартфонами сегодня провести очень трудно: былой критерий — дополнительные программы — уже не актуален, так как большинство современных телефонов среднего ценового диапазона позволяют устанавливать Java-приложения. Тем не менее, такое деление можно попытаться провести, если «умными» обозвать аппараты под управлением Palm OS, Symbian или Windows Mobile.

Наиболее распространенными моделями смартфонов на Palm OS можно без сомнения назвать Treo 600 и 650; остальные либо справедливо считаются устаревшими (предыдущие Treo), либо мало распространены в России (те же XPlore). Особого смысла рассматривать их нет, поскольку по возможностям Treo 6xx ничем не уступают КПК на Palm OS, в том числе и в плане проигрывания видео.

Современные смартфоны на Symbian в большинстве своем требуют предварительной конвертации видеофайлов. Практически все то же самое относится и к устройствам на Windows Mobile Smartphone Edition: требуется предварительное преобразование при помощи программ типа PocketDivXEncoder и SmartMovie, так как мощности процессора не хватает для полноценного масштабирования изображения при выводе картинки на экран. Это не касается коммуникаторов HTC на мощных процессорах семейства Intel XScale PXA 272 типа Qtek 2020i: к ним следует относиться не как к продвинутым телефонам, а как к КПК с GSM/GPRS-модулем.

В общем же и целом, пока всерьез рассуждать о просмотре видео на смартфонах нельзя — так, разве что короткими роликами на вечеринке побаловаться. Маленький экран, медленный процессор, ограниченные (относительно КПК) возможности расширения памяти — все это не способствует комфортному просмотру. Тем не менее, в последнее время активно развивается индустрия поставки видеоконтента непосредственно на смартфоны и коммуникаторы по сетям GPRS/EDGE. В Интернете можно найти видеоролики, предназначенные для загрузки непосредственно на смартфоны, многие компании активно работают над концепцией сетевого мобильного телевидения (например, компания с говорящим названием MobiTV выпускает одноименную программу для разных мобильных платформ, в том числе активно продвигается релиз для Treo 650); тот же Treo при помощи пакета FireViewer/FireProducer Desktop обретает способность транслировать изображение с веб-камеры, подключенной к компьютеру-серверу. Но пока эти технологии пребывают в зачаточном состоянии и не дотягивают до массового уровня. И если за рубежом владельцы смартфонов Nokia могут купить 64-мегабайтные карты MMC с записанными на них сжатыми полнометражными фильмами в формате ROK Player, до нашей страны такие развлечения докатятся нескоро.

Карманные компьютеры

Карманные компьютеры давно перестали быть экзотикой — в час пик в вагоне метро можно насчитать до десятка (это не преувеличение) пассажиров с наладонниками. При этом практически все современные модели среднего и высшего ценовых диапазонов позволяют при тех или иных условиях смотреть кино. Вообще, надо отметить, что демонстрация видео с декодированием DivX в реальном времени — на сегодняшний день единственная требовательная к частоте процессора КПК задача. Если же не считать, что только наиболее мощные мобильные процессоры справляются с этим (для прочих требуется предварительная конвертация в более щадящий формат), то стоит помнить, что как видеоплееры современные наладонники имеют три недостатка: ограниченный объем памяти для хранения фильмов, непродолжительное время автономной работы и маленький экран. Разберем по порядку.

Как я упоминал ранее, видеофайлы характеризуются весьма солидными размерами, и вопрос, где их хранить, довольно важен. Современные КПК, за единственным исключением (palmOne LifeDrive), обладают весьма небольшим объемом памяти, который, как правило, жалко тратить на видео — предпочтительнее использовать для хранения программ и документов, приобретая для фильмов и музыки карты расширения. Проб-

ное подобие телевизора, добавляющее вместе с призрачными прибылями от дополнительной рекламы информацию о реальном размере аудитории (которая для многих может оказаться весьма неожиданной и… неприятной). Кроме того, потребуется найти специалистов-«креативщиков», постоянно изобретающих что-то новенькое — иначе пользователю быстро надоест новая игрушка, и он снова уткнется в нормальный телевизор. Наконец, сегодня Visual Radio можно «посмотреть» всего в одном городе мира — столице Финляндии (радиостанция Kiss FM). На официальном сайте www.visualradio.com, правда, висят анонсы о скором начале трансляций в Германии, Сингапуре, Швеции, Таиланде, Великобритании и Соединенных Штатах, однако смущает факт, что с февраля сего года (когда я первый раз обратился к этой теме), дело так и ограничивается анонсами.

Лично мне хотелось бы верить, что технология заработает. Ведь говорили представители влиятельной исследовательской ассоциации David Sarnoff в далеком 1920-м: «радио — это музыкальная коробка без проводов, которая не может иметь никакой коммерческой ценности». Однако жив курилка и по сей день, тогда как о David Sarnoff большинство людей знает лишь по этой забавной цитате. Nokia между тем заверяет, что к концу 2006 года в мире будет продано не менее 100 миллионов устройств с поддержкой Visual Radio — что ж, чтобы проверить, ждать остается совсем немного.

Понимая, однако, что одним радио сыт не будешь, Nokia встраивает в свои аппараты поддержку Digital Video Broadcasting — HandHeld (DVB-H), или, проще говоря, мобильного телевидения. Оно уже сегодня работает в Хельсинки (в режиме тестовой эксплуатации) и обладатели мультимедийных комбайнов Nokia 7710 (со специальным модулем Nokia Streamer SU-22) могут приобщиться к очередному мобильному чуду всего за 4,90 евро — если ограничиться набором местных каналов, и 9,90 евро — если смотреть и международные, вроде CNN и Eurosport. Честно говоря, удовольствие от просмотра пока так себе: картинка заметно качественнее, чем у московского «Мегафона», но все равно — ограничения довольно медленной матрицы дисплея Nokia 7710 дают о себе знать. Очевидно, с появлением более совершенных аппаратов и массовым внедрением технологии скоростной передачи данных EDGE (без поддержки которой DVB-H в аппарате не заработает), о перспективах полноценного мобильного телевидения можно будет говорить определеннее. А в Nokia уже сегодня считают, что коммерческая эксплуатация услуги начнется в течение 2006 года, и ее продвижение в массы навсегда изменит понятие «прайм-тайм», который с вечернего времени переместится в промежутки с 8 до 10 и с 17 до 19 часов (когда люди едут на работу и возвращаются с нее). Непонятно, правда, как на это отреагирует дорожная полиция: «мобильный телевизор» отвлекает водителей от дороги куда сильнее, чем ненавидимый полицейскими мобильный телефон. — ***Сергей Вильянов***



лема в последнее время потеряла актуальность, так как флэш-память очень подешевела: можно легко купить 1 Гбайт за $65 или 2 — за $130; таких объемов вполне достаточно для хранения нескольких фильмов.

Малое время автономной работы — недостаток большинства (если не всех) современных КПК. К тому же надо учитывать, что проигрывание видео вовсю задействует процессор, а также аудио- и видеоподсистему, так что энергии при этом тратится довольно много. Многие наладонники имеют аккумуляторы достаточной емкости, чтобы посмотреть как минимум один фильм, но шанс, что после этого вы останетесь без своего цифрового помощника (до ближайшей розетки, разумеется) довольно велик.

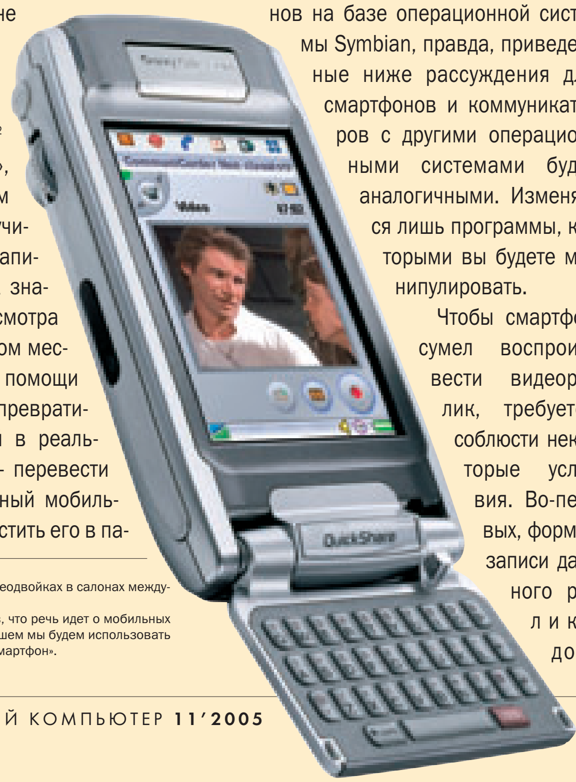
По соотношению цена/результат для просмотра видео в дороге наилучшее на сегодняшний день решение — наладонник palmOne LifeDrive (который на момент подготовки материала можно было купить в Москве за четыре с половиной сотни долларов) в сочетании с описанным во врезке плеером TCPMP. Два бес-



Видео и Symbian

Виктор ДАШКЕВИЧ
v.dashkevich@gmail.com

Сравнительно недавно удобных и доступных решений для просмотра видео в дороге[1] практически не существовало. Но мы живем в интересное время: мало того, что мобильные телефоны[2] сильно «поумнели», уменьшившись при этом в размерах, так еще научились делать снимки и записывать видеоролики. А значит, возможность просмотра видео буквально в любом месте и в любое время при помощи мобильного телефона превратилась из теоретической в реальную. Дело за малым — перевести видео в формат, понятный мобильному устройству, и поместить его в память. В этой статье мы поговорим о воспроизведении видео с помощью смартфонов на базе операционной системы Symbian, правда, приведенные ниже рассуждения для смартфонов и коммуникаторов с другими операционными системами будут аналогичными. Изменятся лишь программы, которыми вы будете манипулировать.

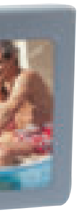


Чтобы смартфон сумел воспроизвести видеоролик, требуется соблюсти некоторые условия. Во-первых, формат записи данного ролика должен распознаваться программным обеспечением. Во-вторых, размер изображения должен быть оптимизирован под разрешение маленького экрана — на динамическое масштабирование картинки у процессора смартфона просто не хватит мощности (это же относится и к частоте кадров — вывод картинки с кинематографическими 25 кадрами в секунду маломощному процессору не под силу). И последнее условие: размер фильма (в килобайтах, разумеется, а не в минутах) не должен превышать объема доступной памяти. Хотя в этой области ситуация за последние годы изменилась радикально — флэш-память подешевела настолько, что даже карточка объемом в гигабайт удивления ни у кого не вызывает.

Форматы видеозаписи

Де-факто стандартом для записи видеоролика встроенной камерой мобильного телефона стал аналог MPEG-4 — 3GPP/H.263 (расширение файлов, записанных в этом формате, — 3GP). Близким,

1 Разумеется, речь идет не о видеодвойках в салонах междугородных автобусов.
2 Чтобы не пояснять каждый раз, что речь идет о мобильных телефонах и смартфонах, в дальнейшем мы будем использовать общие термины — «телефон» или «смартфон».



проводных адаптера не очень важны с точки зрения «видеоплеерной» функции, но вот дисплей с диагональю 3,8” и разрешением 320x480 плюс четырехгигабайтный жесткий диск — очень даже значимы. Экран достаточно маленький для того, чтобы аппарат не перестал быть карманным, и достаточно большой для хоть сколько-то комфортного просмотра кино. Жесткий диск позволяет хранить сразу несколько фильмов, и это снимает проблему места. При этом процессор с частотой 416 МГц без проблем справляется с большинством доступных видеофайлов безо всякой их предварительной конвертации. Батарея не блещет, но ее вполне хватает на показ двухчасового фильма, так что при поездках по маршруту дом-работа можно не беспокоиться.

Разумеется, ничто не мешает смотреть кино на других современных КПК, используя в качестве хранилища файлов карты памяти. Наилучшими с этой точки зрения являются устройства с наибольшей диагональю экрана. При этом разрешение матрицы 640x480 современных дорогих устройств на Windows Mobile 2003 SE ощутино все же несколько модифицированным вариантом является также формат MP4, чаще встречающийся в телефонах Sony Ericsson. Впрочем, в последних моделях аппаратов популярных производителей поддержка MP4 также реализована — взять хотя бы суперпопулярный Samsung E530.

Основное преимущество 3GP — универсальность: для просмотра файлов не требуется никакого дополнительного софта, и ролик можно посмотреть на любом телефоне, способном вести видеозапись. Формат оптимизирован для передачи потокового видео[3], главная особенность которого в том, что при передаче пользова-

Два шага назад

До последнего времени просмотр видеофильмов на наладоннике был не только некомфортным (по причине маленького дисплея), но и довольно дорогим занятием: лет пять назад флэш-память стоила порядка доллара за мегабайт. При этом примечательна оценка людьми, чуждыми гаджетов, полезности КПК как такового. Вот типичный диалог в метро или магазине:

— Ой, а что это у вас такое?
— Карманный компьютер.
— А что он умеет?
— Все, что должно уметь устройство такого размера.
— А видеофильмы может показывать?
— А зачем?
— То есть?
— Ну, зачем вам на трехдюймовом дисплее смотреть видео?
— Не знаю, просто круто…

Оставим в стороне вот это молодежное «круто!», просто отметим, что желание смотреть фильмы на наладонниках — из пижонства или по необходимости — появилось у владельцев КПК достаточно давно. При этом обладатели устройств на Windows Mobile могли себе позволить эту роскошь, хотя и с определенными ограничениями (два-три года назад даже дорогие аппараты, оборудованные самыми мощными на тот момент процессорами, с декодированием DivX в реальном времени справлялись неудовлетворительно). В комплект операционной системы входил встроенный плеер (правда, воспринимавший большинство форматов только после конвертации); кроме того, были доступны сторонние продукты разной степени паршивости. Аналогично, на «палмах» долгое время все упиралось в отсутствие достойного программного плеера. Еще недавно чуть ли не единственным приемлемым проигрывателем можно было назвать Kinoma Player, понимавший только свой собственный формат (в который нужно было предварительно конвертировать файл при помощи платной программы для ПК Kinoma Producer, выставив индивидуальные настройки для каждого конкретного устройства). Sony, например, предустанавливала Kinoma Player на большинство своих наладонников. (Аналогично работает современное приложение LifeDrive Media, умеющее без конвертации показывать файлы в формате MPEG-1 и теоретически — после конвертации — в любых других форматах при наличии соответствующего кодека на компьютере.) Кроме того, была популярна программа TealMovie, также требовавшая предварительной перекодировки. Появившийся относительно недавно MMPlayer произвел фурор: он умел проигрывать видео, декодируя DivX и XviD в реальном времени, и поэтому, несмотря на безмерную «глюкавость» и «тормознутость», приобрел широкую известность и долгое время был единственной отрадой мобильных видеоманов.

Но наилучшим плеером, понимающим неконвертированные видеофайлы, стал бесплатный Beta Player для Windows Mobile. Правда, как и многие его предшественники, он отличался повышенной нестабильностью, но при этом все же являлся лучшим решением. На определенном этапе случилось сразу два события: продукт переименовался в TCPMP — The Core Pocket Media Player, и появился его порт под Palm OS, где он быстро завоевал популярность, сбросив с пьедестала MMPlayer. На сегодняшний день на странице проекта (http://tcpmp.corecodec.org/about) доступны для скачивания сборки для обеих популярных мобильных платформ, при этом релиза — финальной версии — не было и в ближайшее время не предвидится (продукт находится в стадии unstable). Несмотря на это, плеер работает довольно стабильно и качественно, а главное — очень быстро! КПК на Windows Mobile с частотой процессора от 500 МГц и на Palm OS с процессорами 300 МГц и выше могут приемлемо показывать неконвертированное видео в формате DivX. Разумеется, чем выше частота процессора, тем лучше: тот же LifeDrive с процессором 416 МГц справляется (хоть и с трудом) с фильмом в формате DivX 640x480 25 fps, а Tungsten E2 с чипом 200 МГц — уже нет.



3 Термином «потоковое видео» (streaming video) обозначают технологии сжатия и буферизации данных, которые позволяют передавать видео в реальном времени через Интернет.

мо качество картинки не улучшает (хотя в принципе на изображение влияет сугубо положительно): у большей части кодированных фильмов — меньшее разрешение, а растягивание изображения ровно так же ухудшает качество и отрицательно влияет на производительность, как и сжатие. Наиболее выгодными я бы назвал КПК на Palm OS линейки Tungsten T: стоят они относительно недорого, а экраны с разрешением 320x480 при диагонали 3,5" и выше сводят напряжение глаз к минимуму. Но, благодаря поддержке USB-host, наиболее перспективной с точки зрения мобильного видео все же выглядит связка относительно недорогого КПК на Windows Mobile с большим дисплеем и мобильного винчестера с собственной батареей в контейнере типа Apacer Share Steno CD211. Такое решение значительно дороже: недешевый КПК ($450–700) + упомянутый контейнер ($75) + жесткий диск 2,5" ($60–100), но при этом вы получаете максимальное качество, огромный по мобильным меркам объем свободного места (до 100 Гбайт!) и несколько часов автономной работы.

Современные «ручные компьютеры» вполне способны скрасить даже долгую поездку, переквалифицировавшись на время в видеоплеер. Вариант — далеко не идеальный, но если у вас уже есть КПК или вы планируете его покупать, логично использовать его (в случае необходимости) и в этом качестве. И если уж вы все равно возите наладонник на поясе, почему бы не посмотреть по дороге на работу очередной кусок фильма? Дополнительные затраты будут относительно невелики или — в случае LifeDrive — вообще не потребуются, а результат удовлетворит многих. Что же касается третьего недостатка — скромного размера экрана, то этот момент достаточно субъективен: я вот, например, вроде не киноман и к большим телевизорам не привычен, но радость просмотра фильмов на дисплеях размером с ладонь так и не прочувствовал, хотя много раз пытался. А многие мои знакомые с удовольствием и часто смотрят кино на своих КПК, считая эту возможность чуть ли не главным достижением современных высоких технологий. В общем, jedem das seine[4].

К огромному сожалению, веб-планшеты (суть КПК с большими экранами под управлением Windows CE) не могут достойно выступать в роли видеоплееров. Дело в том, что хотя дисплей с диагональю 5–7

4 Каждому свое.



тель может не дождаться полной загрузки файла, чтобы начать просмотр. Видеоданные пересылаются непрерывно в виде последовательности сжатых пакетов и воспроизводятся по мере поступления «на устройство» абонента. Однако на этом его достоинства и заканчиваются.

Недостатков же намного больше. И главный из них — посредственное качество, обусловленное как низким разрешением (QCIF — 176x144, либо sub-QCIF — 128x96), так и низкой частотой кадров — не более 15-ти в секунду. Звук, сопровождающий видеофрагмент, может быть записан в формате AMR (максимальный битрейт 12,2 Кбит/с), либо WB AMR (битрейт 23,05 Кбит/с). При просмотре такого ролика на компьютере очень часто заметны дефекты изображения, возникающие из-за сильной компрессии, и небольшой экран мобильного устройства в данном случае — только плюс, поскольку нивелирует артефакты сжатия.

Для перевода фильма с CD- или DVD-диска в формат 3GP существует специализированный софт. Один из наиболее удачных и удобных конверторов подобного рода — Xilisoft 3GP Video Converter (**www.xilisoft.com**); аналогичные программы также выпущены фирмами Dicas Digital Image Coding GmbH (**www.mpegable.com**) — Mpegable Broadcaster, PacketVideo (**www.packetvideo.com**) — PVAuthor, и Nokia (**www.nokia.com**) — Multimedia Converter Pro.

Суть работы этих программ в том, что при помощи встроенных алгоритмов привычные «авишки» преобразуются в формат 3GP/MP4; помимо этого можно также манипулировать файлами в форматах MP3, MPEG-1 и MPEG-2. Действия пользователя сводятся лишь к выбору конечного разрешения, частоты кадров и кодека для конвертирования звука; дальнейший процесс происходит автоматически — после завершения в указанную папку записывается результат в необходимом формате. Остается только перенести его на карту



дюймов и располагает к этому, процессоры, на которых работают такие устройства, не справляются с декодированием видеопотока в реальном времени при разрешении дисплея VGA или даже SVGA. Возможно именно поэтому для Windows CE.NET пока нет качественных программных плееров, которые хотя бы отчасти могли решить эту проблему. Схожая ситуация наблюдается у планшетов или ноутбуков на Windows XP с маломощными процессорами типа VIA C3 или Transmeta Crusoe: они не справляются с декодированием тяжеловесных видеофайлов в формате DivX в реальном времени, в результате картинка «тормозит».

Специализированные решения

Специализированные видеоплееры делятся на два вида: портативные DVD-проигрыватели и плееры со встроенными жесткими дисками. Так уж получилось, что первые, отличаясь простотой использования, традиционно относятся к бытовой технике, от которой и ведут свое происхождение; вторые скорее ориентированы на людей, с компьютером знакомых не понаслышке, и характеризуются большей функциональностью. Но, как и следовало ожидать, в последнее время граница между ними все более размывается, и оба типа устройств начинают заимствовать друг у друга функциональность и простоту использования, принципиально различаясь только способом хранения данных.

DVD-плеер представляет собой аппарат, внешне немного напоминающий ноутбук с 7–12-дюймовым экраном, но без клавиатуры, на месте которой располагается крышка оптического привода и маленькая контрольная панель с десятком клавиш. Мобильность первых моделей заключалась только в возможности перенести их с места на место и запитывать не только от традиционной розетки, но и от автомобильного прикуривателя. В дальнейшем устройства обзавелись аккумуляторными батареями для автономной работы (в среднем 2–5 часов без использования дополнительной батареи) и обросли функциональностью. Одной из важней-



памяти, и можно приступать к просмотру. Полуторачасовой фильм занимает 75–85 Мбайт и воспроизводится практически без задержек.

Другой стандарт потокового видео — формат RealMovie (файлы в этом формате обычно имеют расширение RM, RAM или RMVB), предложенный компанией RealOne и широко используемый для трансляции музыки и видео в Интернете и кабельных сетях. Небольшой размер файла позволяет существенно экономить трафик, в том числе и в сетях стандарта GSM. Для воспроизведения мобильными телефонами разрешение файла не должно превышать 208x176, а общий битрейт — 340 Кбит/с. RealMovie интересен в первую очередь как стандарт для преобразования видеороликов и музыки с таких источников, как DVD и MPEG-4 (замечу, что плеер для воспроизведения файлов RM установлен в смартфонах Series 60 по умолчанию). Для просмотра видео остается выбрать оптимальное соотношение размера/качества/ширины битрейта с учетом емкости карты памяти и производительности центрального процессора смартфона. Самым существенным недостатком плеера RealOne в аппаратах на платформе Symbian до недавнего времени было отсутствие возможности проигрывать видео на весь экран — изображение располагалось между верхней и нижней служебными строками (176x144 точки). Однако последний вариант проигрывателя для новой версии операционной системы (Symbian 8) поддерживает полноэкранное воспроизведение.

Одна из наиболее удобных программ для конвертирования видео в формат RealMovie — это RealSystem Producer от компа-

Величина потока, Кбит/с	Частота кадров	Размер файла, Кбайт	Возможные дефекты изображения
80	20	699	Длительные задержки, заметны графические искажения
80	18	622	Задержки, графические искажения
80	15	616	Только искажения
100	15	767	Искажения только в самых динамичных сценах, задержек нет
120	15	919	Артефактов нет, задержек нет, изображение четкое
150	15	1110	Увеличение размера без изменения качества воспроизведения
200	15	1480	Задержек и искажений нет
300	15	2230	Появляются задержки
400	15	2980	Воспроизведение невозможно, плеер «зависает»

ших благоприобретенных функций стало наличие аппаратного декодера MPEG-4 (соответственно, поддержка форматов DivX и XviD), а также умение проигрывать MP3-диски и показывать картинки. Свежие модели пошли еще дальше, обзаведясь картридерами в качестве добавочного устройства ввода и портом USB для подключения флэш-накопителей. Многие портативные DVD-плееры оснащены двумя параллельными выходами на наушники для совместного просмотра фильма (заметим, для этого удовольствия необходима также качественная матрица с широким углом обзора по горизонтали, которой оборудованы далеко не все аппараты — как правило, у недорогих моделей с этим большие проблемы, и зрителю приходится сидеть в одном положении: шаг влево, шаг вправо — потеря цветовой гаммы), умеют выводить звук и изображения на внешнюю акустическую систему и телевизор и комплектуются пультом дистанционного управления.

У видеоплееров на жестких дисках нет оптического привода: вместо этого они оборудованы встроенными винчестерами различной емкости (стандартно 20–100 Гбайт). Это позволяет брать с собой сразу много фильмов, зато без подключения к компьютеру посмотреть свежекупленный диск невозможно. Такие аппараты миниатюрнее DVD-плееров: они выглядят как толстые планшеты, только экран, разумеется, не сенсорный. Современные модели «понимают» форматы DVD (переписанное «один в один» содержимое диска), MPEG-1, все популярные кодеки MPEG-4, некоторые даже работают с Microsoft WMV и Apple Quick Time 6 (разумеется, ни о какой предварительной конвертации речи не идет). Такие плееры умеют также проигрывать музыку в различных форматах и показывать изображения; некоторые модели даже позволяют загружать данные с внешних USB-устройств — MP3-плееров, фотокамер, флэш-дисков, — что делает их незаменимыми помощниками в путешествиях.

С моей точки зрения, главная характеристика такого плеера — диагональ экрана. Существуют модели совсем крохотные, например iRiver U10, оснащенный даже не жестким диском, а флэш-памятью и 2,2-дюймовым дисплеем с разрешением 320x240. Для полноты картины следует упомянуть и MP3-плееры, в которых проигрывание видео — побочная функция, как, например, у NEXX NF-610 с OLED-дисплеем с разрешением 96x64. С вашего позволения, всерьез рассматривать подобные изделия я не буду, перейдя к более «крупнокалиберным».

Таковыми можно назвать модели с диагональю экрана 3,5–4 и 6–8 дюймов (стандартно — 7)[5]. Четырехдюймовые, как мне кажется, перестали быть актуальными после появления PalmOne LifeDrive; очень уж маргинальными остаются облас-

5 Из наиболее популярных устройств на российском рынке можно упомянуть Creative Zen Vision, Zen Portable Media Center, iRiver PMP-100.



нии RealNetworks (**www.realnetworks.com**). Суть кодирования ничем не отличается от описанной выше процедуры для формата 3GP. Выбирается исходный файл, задаются параметры кодирования видео и звука, а после завершения конвертации результат можно записывать на карту памяти и смотреть на смартфоне. Для проверки соотношения параметров кодирования с качеством воспроизведения и размером конечного файла при помощи RealSystem Producer был конвертирован одноминутный тестовый ролик из фильма «Ночной дозор», содержащий как динамичные, так и статичные сцены. Результаты теста приведены в таблице на стр. 31 (размер исходного несжатого ролика — 544 Мбайта).

Из полученных данных можно сделать достаточно любопытные выводы:

- фильмы с динамичными сценами (а к таковым можно отнести на сегодняшний день практически все) воспроизводятся без задержек и искажений при величине потока 120 Кбит/с и частоте кадров 15 fps;
- «вес» минуты при этом — примерно 1 Мбайт, так что для двухчасового фильма вполне достаточно карты памяти объемом 128 Мбайт;
- дальнейшее увеличение ширины потока (битрейта) реального выигрыша в качестве воспроизведения не дает, приводя лишь к увеличению размера конечного файла;
- не стоит бояться заниженной скорости воспроизведения (15 fps). Оптимизация самим кодеком и малый размер экрана нивелируют искажения даже в очень динамичных сценах.

Указанный алгоритм справедлив не только для смартфонов S60, но и для других портативных устройств — коммуникаторов, карманных компьютеров и т. д. Плеер RealOne доступен для самых разных платформ. Побочным следствием распространения RealMovie стала возможность организации телетрансляций для мобильных телефонов[4], так что наверняка у этого формата большое будущее.

«Стационарное» видео

В отношении мобильных устройств понятие «стационарное видео» достаточно условно, разница лишь в том, что медиаконтент в формате MPEG-4 (конвертированный при помощи привычных для ПК кодеков DivX и XviD) не используется для передачи и приема видео в реальном времени.

Основной вклад в создание проигрывателя файлов AVI на мобильном телефоне внесла компания Lonely Cat Games (**www.lonelycatgames.com**), которая одновременно с проигрывателем предоставила удобный конвертор SmartMovie. Пакет включает сам конвертер, плеер, кодеки для телефона и настольного компьютера, плюс на сайте производителя доступны версии для разнообразных мобильных платформ. Существует несколько версий этой программы — для Symbian UIQ, Symbian Series 60, а также для различных КПК на основе Windows Mobile. Принцип работы программы-конвертора стандартен — выбирается

4 Положительный опыт в этой области уже имеет российский GSM-оператор «Мегафон».



ти их применения. Наиболее популярными по понятным причинам стали семидюймовые модели: эти три дюйма разницы играют существенную роль, и смотреть кино на таком экране в дороге можно уже без особенного напряжения, и, не ломая глаз, различать мелкие детали. Последнее устройство такого рода, о котором писал «ДК», — MobiNote DP7010-SP — очень интересное, хотя и не дешевое ($700 за модель с 40-гигабайтным винчестером), чьи эргономические недостатки связаны только с программой прошивки (можно ожидать, что их уже исправили). Время автономной работы — несколько часов (что вполне приемлемо для такого аппарата), яркий экран, мощные динамики, небольшой вес — все это делает MobiNote вкупе с аналогичными плеерами прекрасным, хотя и дорогим решением для комфортного просмотра видео в дороге. Что любопытно: некоторые модели (в том числе и DP7010-SP) позволяют подключаться к Интернету и загружать купленные фильмы[6] прямо на плеер.

Есть еще один, отдельный класс устройств, который будет правильным называть «мобильные рекордеры» (собственно, они так и называются: PVR — Pocket Video Recorder), типичные представители которо-

6 Для России, как вы понимаете, не актуально.

исходный ролик, задаются параметры кодирования видео и звука, только в качестве кодеков используются алгоритмы сжатия DivX или XviD. Плеер для мобильных устройств позволяет просматривать фильм в полноэкранном варианте, имеет счетчики времени и автоматически запоминает место, на котором вы остановили просмотр.

Аналогичная программа есть и для прямого кодирования в мобильный формат CD- или DVD-дисков. Компания Makayama Software (**www.makayama.com**) из Амстердама представила версию компрессора DVD To Mobile Nokia Edition, позволяющего готовить фильмы для смартфонов S60 с DVD-дисков напрямую. Процесс кодирования происходит в две стадии: на первом этапе производится захват видео со звуком во временный файл; на втором полученный файл конвертируется в мобильный MPEG-4. В настройках программы необходимо лишь выбрать разрешение для конкретной модели телефона, все остальное она сделает сама и полученный файл с расширением AVI останется только скопировать на карту памяти.



В заключение — несколько слов об «экзотических» форматах для просмотра видео с помощью смартфонов. Crystal Mobile Producer (**www.crystalreality.com**), созданная в Санкт-Петербурге, позиционируется как программа для конвертации различных видеофайлов в мобильный формат CME, который «понимает» проигрыватель этой же компании CrystalPlayer Mobile. Список «входных» форматов довольно внушителен (AVI, MPG, DivX, WMV, DVD/MPEG-2), а процесс кодирования чрезвычайно прост (что, впрочем, неудивительно, учитывая минимальный набор опций). Упомянутый тестовый ролик Mobile Producer ужал до 972 Кбайт; естественно, о приличном качестве при таком уровне компрессии говорить не приходится, но если у вас маленькая карта памяти, этот конвертер вполне может стать альтернативой. В новой версии разработчики обещают поддержку внешних источников видео (включая TV-тюнеры) и опцию предварительного просмотра. Проигрыватель для ПК существует в двух версиях — бесплатной и профессиональной, отличающихся набором функций.

Совсем оригинальной разработкой является формат Mobile Originated (MO),

го — изделия компании Archos. Они позволяют не только посмотреть в дороге фильм-другой, но и писать видеоконтент чуть ли не с любого мыслимого источника. Такое решение радует техническoй функциональностью, но при этом рыночная ниша кажется очень уж узкой: с какой стати может понадобиться таскать с собой тысячедолларовый аппарат с целью где-то в командировке записать с гостиничного телевизора футбольный матч? Дело еще усугублялось тем, что до последнего времени Archos предлагала модели исключительно с четырехдюймовыми экранами, что за такую цену было просто неприлично. Видимо, осознав это, компания объявила о выходе новой модели — AV700, оснащенной семидюймовым дисплеем и 100-гигабайтным жестким диском, — все за 850 евро. Это уже более перспективно, хотя по-прежнему остается открытым вопрос о количестве потенциальных покупателей, нуждающихся в функции мобильной записи видеопотока. Дополнительный же недостаток — отсутствие поддержки в аппаратах Archos распространенных кодеков DivX и XviD — только MPEG-4 SP (Simple Profile), что резко ограничивает область применения устройств и нивелирует ценность решения.



Кода

Как видите, самыми удобными и наиболее соответствующими требованиям, предъявляемым к мобильным видеоплеерам (малый вес и габариты в сочетании с крупным дисплеем, много места для хранения видеоданных и относительно длительное время автономной работы), являются специализированные решения. Это неудивительно: зачем ограничивать функциональность устройства, если при этом оно не становится в разы удобнее универсальных конкурентов? К сожалению, мобильные видеоплееры на жестких дисках стоят пока что довольно дорого: от 600 до 800 американских президентов в зависимости от функционала и объема винчестера (а рекордеры от Archos и того дороже). Тем не менее, если вы часто путешествуете и желаете смотреть кино в дороге, такой плеер станет идеальным решением. Размеры и



предложенный не так давно компанией MobiClip (**www.mobiclip.com**). Файлы MO могут содержать музыку, видео, flash-анимацию и даже караоке, причем Mobile Originated позиционируется как «мобильное полноэкранное видео с частотой 24 кадра/с». Физически MO — это вариант MPEG-1, то есть воспроизводит минимально сжатое видео и аудио (подобно кодеку Huffyuv) и поддерживает максимально возможное разрешение (авторы упоминают даже о 640x480, которое для смартфонов пока не актуально). В связи с тем, что ширина потока остается постоянной в течение всего ролика, размер конечного файла напрямую зависит от частоты кадров. При частоте 6–10 кадров в секунду получается наименьший размер файла (правда, при отвратительном качестве), при 12 кадрах в секунду рекомендуется кодировать анимационные ролики. Частота в 15 кадров в секунду обеспечивает наилучшее соотношение качества и размера конечного файла, ну а при частоте 24 можно кодировать видео с очень динамичными сценами, достигая максимального качества.

Поясню, в чем тут дело. В форматах AVI, MPG, RM и им подобных видео записано в компрессированном виде и при декодировании значительная доля процессорной мощности тратится на распаковывание картинки. Принцип, предложенный разработчиками формата MO, гениально прост: не тратить и без того небогатый ресурс процессора на распаковку — видео пишется с минимальным сжатием, а процессору остается лишь отрисовать готовую картинку и вывести ее на экран через видеоподсистему. В итоге размер выходного файла возрастает, но ничего страшного в том нет, ибо стремительное удешевление карт памяти делает процесс оправданным. В итоге пользователь получает минимум задержек и приличное качество. В силу того, что сам MPEG-1 предназначен для потока в 150 Кбит/с, понятие «битрейт» в этом варианте кодирования отсутствует.

До недавнего времени продукция MobiClip была бесплатной; однако, почувствовав интерес пользователей, компания прекратила распространение бесплатной демо-версии конвертора. В настоящее время на сайте **Mobiclip.com** доступны «домашняя» и «профессиональная» версии программного обеспечения: обе платные, а срок пробного использования невелик — всего 7 дней. Там же выложены бесплатные варианты проигрывателя и необходимых кодеков для любой мобильной платформы; для использования этого софта на настольном ПК в обязательном порядке должен быть установлен Microsoft FrameWork версии не ниже 1.1.

Подводя итог, отмечу — мобильное видео для смартфонов постепенно переходит из области экзотики в разряд сервисов, представляющих вполне коммерческий интерес. Уже не раз в Интернете публиковалась информация о начале съемки мобильных сериалов; вполне доступным становится и мобильное телевидение. Компании почувствовали вкус денег, которые сулит этот рынок. А это значит, что нас с вами ждет очередной мобильный бум, причем в самое ближайшее время.



вес позволяют, не напрягаясь, возить его в сумке, а емкий жесткий диск обеспечит вас достаточным количеством фильмов и музыки даже на время длительной командировки.

Аппаратные возможности таких «плееров-планшетов» пригодны для использования их не только в качестве мультимедиа-проигрывателя. К сожалению, никто из производителей не додумался пока снабдить свои устройства хотя бы простейшей «читалкой», что резко расширило бы сферу применения. Если не считать многочисленных малоизвестных китайских фирмочек, продукция которых у нас мало распространена, единственной компанией, предпринявшей определенные шаги в этом направлении можно назвать все ту же Archos, выпустившую оригинальный аппарат PMA430 (Pocket Media Assistant). По сути, это все тот же рекордер серии AV4xx, но работающий под управлением Linux: следовательно, снабженный некоторым количеством разнообразных программ и позволяющий пользователю самостоятельно устанавливать дополнительные приложения. Идея неплоха, но блин определенно вышел комом: КПК-составляющая получилась откровенно «глючной», медленной и убогой (родная читалка, например, очень неудобна и просто неприлично «тормозит» на книгах объемом больше полумегабайта; использование какой-нибудь сторонней утилиты решает проблему, но только отчасти), а процессор, прекрасно обслуживающий мультимедиа-задачи, не справляется с обработкой текста. Ко всему прочему аппарат оборудован экраном с диагональю 3,5 дюйма, что снижает ценность идеи — получается, проще купить КПК. Очень хочется надеяться, что в ближайшем будущем все-таки появятся устройства с семидюймовыми экранами, умеющие не только показывать всевозможный видеоконтент, но и позволяющие читать записанные на жесткий диск книги.

В качестве достойных конкурентов можно рассматривать только портативные DVD-плееры, которые отличаются более крупными габаритами, но при этом стоят значительно дешевле ($300–600), обеспечивая не менее комфортный просмотр. Разумеется, необходимо таскать с собой фильмы и музыку на дисках, но, с другой стороны, перед поездкой их можно сложить в отдельный кейс. Кроме того, остается возможность подключить внешний винчестер с собственным питанием. Возможно, для автомобилистов портативный DVD-плеер — наиболее рациональное решение.



Если же вы не желаете платить такие деньги за мобильный видеоплеер или вообще не испытываете необходимости часто смотреть фильмы в дороге, имеет смысл обратить внимание на КПК. Современные наладонники прекрасно справляются с эпизодической ролью видеоплеера и идеально подходят, чтобы убить время по дороге на работу и обратно. Разумеется, нужно помнить о необходимости перед поездкой проверить, справляется ли КПК с декодированием данного конкретного файла, или же требуется предварительная конвертация. Небольшие экраны тоже скорее — достоинство, когда речь идет об устройстве, которое носят в кармане или на поясе, а как показывает практика, к качеству изображения и мелким деталям большинство пользователей весьма нетребовательны. Если же все ваши потребности в мобильном видео — это лишь обмен видеороликами с приятелями на вечеринке, имеет смысл вообще ограничиться возможностями современных смартфонов.

Несмотря на все вышесказанное, мобильное видео — безусловно, перспективная область развития современной IT-индустрии. Как только выяснилось, что покупатели готовы платить за эту функциональность, производители немедленно отреагировали выпуском соответствующих устройств, а поставщики контента — развитием механизмов поставки его клиентам. С увеличением пропускной способности беспроводных сетей нас ожидает дальнейшее развитие услуг, связанных с мобильным телевидением и видео, и появление соответствующих устройств. Как это будет выглядеть в ближайшем будущем, можно увидеть уже сейчас — японцы, которые, как известно, живут впереди планеты всей, давно запустили соответствующие сервисы в массовую коммерческую эксплуатацию, и просмотр телепередачи в метро давно перестал быть для них чем-то удивительным. Нам же пока остается только ждать.



Новая серия обучающих дисков **Diamond English Club** – это обучение с использованием увлекательных сказок (Алиса в Стране Чудес, Винни-Пух, Чудеса страны Оз, Английские народные сказки, Приключения Пиноккио). Эти диски можно использовать как для обучения, так и для прослушивать в МР3 плеере. Сказки подробно проиллюстрированы красочными картинками. В процессе обучения Вам предлагается отработать свое произношение, выполнить упражнения по грамматике, пополнить словарный запас. Так же можно поучаствовать в увлекательной викторине, где предлагаемые вопросы берутся из сказок; написать диктанты, которые активно способствуют восприятию на слух речи носителей языка, – это обычно является самым сложным этапом в обучении. Сделанные во время



диктанта ошибки будут отработанны с помощью уникального тренажера, разработанного компанией Магнамедиа, для запоминания правильного ответа. Сказки адаптированы для начинающих изучать английский язык.

Основные возможности программы:

- Сказки озвучены профессиональным диктором-актером из Лондона, настоящая английская речь!
- Подробные красочные иллюстрации помогут ощутить атмосферу сказки, понять ее смысл
- Перевод наиболее сложных оборотов прямо в тексте
- Средства для отработки произношения
- Большое количество интерактивных упражнений по грамматике
- Диктанты для проверки грамотности письма после каждой главы
- Тренажер отработки правильных ответов
- Кроссворд для отработки новых слов после для каждой главы
- Встроенный англо-русский словарик
- Игра "Хочу стать миллионером" – вопросы по содержанию сказки
- Интеллектуальная оценка SmartStat показывает насколько хорошо усвоен учебный материал
- * Журнал успеваемости, в котором регистрируются полученные отметки за семь последних ответов
- Голосовая помощь
- Возможность изменения цветовой гаммы программы
- Можно использовать как МР3 диск





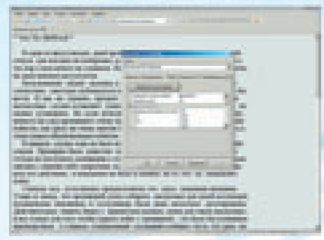


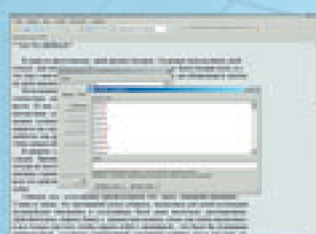


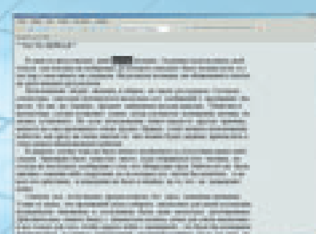
Эта уникальная программа позволяет преобразовывать текстовую и числовую информацию в синтезированную речь, приближенную по звучанию к натуральной человеческой речи. В третью по счету версию системы "Рассказчik" были внесены значительные добавления и модификации по сравнению с предыдущими версиями, что обеспечило более высокое качество и чистоту звучания синте-зируемой речи и позволило максимально приблизить компьютерную речь к человеческой.

Возможности, реализованные в системе "Рассказчik 3.0":

- 4 новых голоса с непревзойденным качеством синтеза
- Управление ритмикой (подстройка длительности фонем в зависимости от контекста и типа фразы), просодией и интонацией
- Паузы между словами и фразами можно формировать из тишины или заполнять их равномерным шумом. Это позволяет устранить эффект раздельного звучания слов во фразе. Далее возможна настройка длительности пауз каждого типа
- «Реверберация». Позволяет моделировать интересные эффекты и варианты звучания в помещении
- «Фильтр». Как эквалайзер в музыкальном центре позволяет усилить одни частоты в спектре голоса и ослабить другие
- Вывод речи в МР3
- Настройка параметров МР3
- Словарь ударений
- Поддержка XML тэгов









Как учит чудо-словарик?
Английское слово зарифмовано в русском стишке. Сам стишок объясняет суть английского слова. Одновременно работает три вида памяти: ассоциативная, зрительная, слуховая! Ребенок может повторить в микрофон свой вариант и сравнить его с образцом. К каждой теме даются два упражнения на понимание слов и восприятие его на слух. В первом упражнении, нужно совместить слово и его изображение, при нажатии на слово оно озвучивается. Во втором упражнении нужно указать картинку, подходящую к слову, которое произносит диктор. По окончании обучения "отличники" получают диплом с перечислением заученных слов.



Евгений КОЗЛОВСКИЙ
ekozl@homepc.ru



Городок в табакерке

На днях ко мне заглянул в гости мой добрый знакомый, врач-реаниматолог, большой любитель кино и Высоких Технологий, и, по обыкновению, кроме бутылки хорошего коньяка, принес с собой сорокагигабайтный USB-винчестер (в довольно громоздком по нынешним временам «интеллектуальном» футляре) с очередной просьбой: пока мы на кухне будем тестировать коньяк, — записать шесть-семь DVD-фильмов. Сказано — сделано. Он отобрал со стеллажей желанные источники, я — запустил удобнейшую для таких целей программку CloneDVD2 (хотя выбранные диски, выпущенные в России, кажется, были лишены всяческих защит, у меня в трее на всякий случай все равно торчит лисья мордочка резидентной программки AnyDVD, автоматом снимающей все подвластные ей защиты с любого вставленного в привод фильма), — и процесс пошел: мы — тестировали, овечка в окошке CloneDVD2 страстно поедала попкорн, винчестер помаргивал модным синим светодиодом… Когда в бутылке не осталось практически ничего для дальнейшего тестирования, а на винчестере — десяток мегабайт свободного пространства, я спросил у знакомого: «А где ты все это будешь смотреть?» — «Как где? — удивился он. — На компьютере». — «Но это ж неудобно, — возразил я. — Громко, тихо ли, — а шумят вентиляторы… Монитор, даже вполне приличный, все равно уступит телевизору, и не только размерами… Да и стоит компьютер обычно так, что вокруг него семью и друзей особенно не рассадишь.… А согласись, просмотр сильно выигрывает, когда происходит в приятной компании…» И тут же предложил идею для апгрейда его «винчестерного» футляра, рассказав, что недавно в моих руках побывало прелестное крохотное устройство, позволяющее подсоединять заключенный в нем винчестер не только к компьютеру по USB, но и к домашнему развлекательному центру (большой телевизор, многоканальный усилитель с мощными колонками), и, с помощью крохотного же дистанционного пультика, управлять выведением на этот самый центр мультимедийного содержимого винчестера. «Тут уж, — сказал, — ты мало, что преодолеешь «неспециализированность» компьютера для развлечений, — вообще избавишься от необходимости иметь оный поблизости (например, в гостях или в поездке): какой-никакой телевизор найдется сегодня практически везде. Впрочем, стоп! — тут же дал я себе по рукам. — Увы, не пройдет! С помощью этого футлярчика ты, конечно, сможешь слушать сжатую в разные форматы, вроде MP3, WMA и OGG музыку, смотреть и



показывать JPEG-картинки, крутить DivX, XviD, MPEG-1 и MPEG-2-кино. Однако DVD-фильмы со всеми удобствами посмотреть не сумеешь. То есть содержание каждого VOB'а увидишь, но только, что называется, «поВОБно». А вызвать меню, выбрать язык или эпизод — увы... То есть поскольку меню на DVD записано тоже в VOB-файл, сможешь увидеть и меню, — только попытка выбрать что-нибудь из него не приведет к результату, — для этого футлярчика VOB-файлы между собой никак не связаны...» — «Жаль...» — огорчился приятель, и я — вместе с ним.

И впрямь: как удобно и востребовано было бы такое же карманное устройство, которое стало бы вдобавок (а, возможно, и в первую очередь) переносным DVD-плеером, умещающим — в зависимости от емкости винчестера, который вы туда вставите, — десяток-другой фильмов; причем у вас не должна болеть голова о формате источников: одно- или двухслойном. Главное, совершенно непонятно, в чем, собственно, проблема? Если контроллер устройства позволяет воспроизводить одно, другое, третье и даже, в сущности, составляющие части самого DVD, — что мешает добавить в него такую малость, как способность воспроизводить DVD целиком? Цены бы ему не было! Тем более что в отличие от расплодившихся в последнее время в больших количествах всяческих недешевых просмотрщиков (с не бог весть какими экранчиками для просмотра кино и картинок), вряд ли цена такого футлярчика превысила бы нынешнюю, стодолларовую. Увы, полагаю — дело не в технологических, а — снова, в который раз, копирайтных ограничениях. То есть фирма, производящая контроллеры для футлярчиков, не захотела (или не смогла) заплатить какое-то там роялти, чтобы получить право включить в состав умений контроллера проигрывать и стандартное DVD-кино.

Когда я стал осматривать этот самый футлярчик AivX DVP-254, выпускаемый компанией Sarotech (www.sarotech.com), первым делом обратил внимание на удивительную функциональную схожесть (при полном внешнем несходстве) его с недавно описанным мною Wireless Media Player под названием DSM-320 от D-Link: вместо винчестера у него сетевые (проводной и радио-) интерфейсы, да и размером он заметно больше, — однако, ровно те же поддерживаемые форматы и ровно то же нежелание играть DVD-кино целиком. Полез в Интернет раскапывать детали и выяснил, что предчувствие меня не обмануло: и в одном, и в другом устройстве стоят контроллеры от одной фирмы: Sigma design Co., различаясь какими-то последними циферками в маркировке.

Понимая, что невозможность крутить DVD-кино сильно ограничит число покупателей, а уговорить «Сигму» расширить функциональность контроллера — дело во многих отношениях нелегкое, D-Link пошла самым простым, экстенсивным, путем: вставила в свой Media Player отдельный DVD-привод с сопутствующей ему копирайтной свободой (да еще, чтоб уж совсем хорошо, — универсальный картридер), — и вот, вышла в свет реинкарнация по имени DSM-320RD. Которая, сохранив все сетевые возможности предшественницы, стала позиционироваться принципиально по-иному. А именно: «DVD-плеер с поддержкой Wi-Fi и картридером». (Замечу, что ровно к такому же, на поверхности лежащему, решению пришла и неизвестная мне фирма SnaZio, чьи DVD-плееры, умеющие играть и мультимедийные файлы по сети с компьютера, уже довольно давно лежат на полках «Стоика»). Однако для Sarotech этот путь закрыт — в силу концептуальной малоразмерности ее устройств (кстати кроме крохи DVP-254, рассчитанной на 2,5-дюймовые винчестеры, в репертуаре есть устройства и побольше, — рассчитанные на 3,5-дюймовые, но в любом случае DVD-диск выйдет погабаритнее). И очень жаль: сама по себе коробочка мало, что сделана крайне изящно, — имеет полный набор выходов наружу, включая даже компонентный, приспособленный под вот-вот уже, кажется, грядущее Видео Высокой Четкости, а также и коаксиальный, способный передавать многоканальный звук. В любом случае тем, для кого около $50 за возможность непосредственно с винчестера смотреть «не-DVD-видео», слушать музыку и пролистывать фотоальбомы (а в остальное время использовать коробочку как съемный диск/контейнер для транспортировки больших объемов информации) не покажутся переплатой чрезмерной, — я вполне мог бы рекомендовать приобретение добавочного винчестера именно в таком футлярчике.



AivX DVP-254

Итак, в очередной раз, посетовав на «копирайтную паранойю», разовьем высказанное мельком предположение, что даже вполне приличный монитор уступает телевизору (подчеркнув: в некоторых случаях!). Лично я таких случаев знаю два: просмотр DVD (и прочего кино) и (хотя сам — не игрок) целый ряд игр. Технологически, по высоким критериям, уступая мониторам, телевизоры, как правило, имеют заметно бóльшие экраны и все-таки «заточены» под воспроизведение фильмов и им подобного контента. В качестве примера: если вы цифруете старую видеомагнитофонную запись, а затем воспроизводите ее на компьютере, то практически всегда будете иметь перед глазами рябящую полоску служебных данных внизу экрана — полоску, которую телевизор



AverKey Lite

всегда скрывает. Даже меньшее логическое разрешение обычных телевизоров идет кинокартинке на пользу, несколько сглаживая ее, что ли. Эта моя точка зрения, возможно, небезупречна, однако имеет достаточное распространение, — и следующее устройство, о котором я хочу рассказать, предназначено исключительно для тех, кто ее разделяет.

Многие современные видеокарты и подавляющее большинство ноутбуков изначально оснащены «телевизионным» выходом: в виде композитного ли, «тюльпанного» или S-Video (компонентного я, честно сказать, не встречал, хотя допускаю, что существуют и такие). В этих случаях вопрос решается просто: вы подключаете к компьютеру телевизор в качестве второго монитора, произведя настройки картинки в соответствующей закладке драйвера, и единственной проблемой для вас остается протянувшийся через комнату кабель, о который почему-то все так и норовят споткнуться. Но, увы, существуют видеокарты и без «телевизионного» выхода: тогда вы скапливаете пару тысяч рублей и разыскиваете в Интернете одно из устройств, этот выход к компьютеру добавляющих. Одно такое мне в руки попалось — от AVerMedia, по имени AVerKey Lite (www.avermedia.com/cgi-bin/products_computertv_averkeylite.asp?show=6), хотя у этой авторитетной фирмы есть и более «тяжелые» варианты подобных железок.

Это совсем небольшая штучка, размером с не особо миниатюрный мобильник, которую можно подключить к выходу видеокарты компьютера, что называется, «насквозь» (один «хвост» вы втыкаете туда, куда обычно подсоединяется мониторный кабель, мониторный кабель — в специально предназначенное для этого гнездо[1], а уже к ней (штучке) — подключаете телевизор, причем вам предоставляется весь набор возможных подключений: компонентное, композитное, S-Video и даже (через переходник) SCART. Поскольку видеокарта, лишенная «телевизионного» выхода, обычно не имеет и соответствующих настроек в драйверах, — «подгонка» изображения осуществляется при помощи «железного» джойстика на корпусе AVerKey: можно увеличить/уменьшить картинку, сдвинуть, наконец — отрегулировать (в известных пределах) ее яркость. Максимальное разрешение экрана, — чтобы картинка передалась на телевизор без проблем, — надо установить не больше чем 1024x768, но для упомянутых выше целей его достаточно с головой.



Instant DVD+DV

Забавная деталь: «АверКею» требуется легкая подпитка, и, чтобы не морочить голову покупателям, не утяжелять коробочку и не плодить электропроводов, конструкторы просто добавили к нему USB-хвостик, по которому подпитка и подается. Игрушку было даже неинтересно тестировать: я ее подключил — и сразу все заработало.

И там же, в «Стоике» взял на погляд парочку последних «видеозахватчиков».

Внешние «видеозахватчики», вообще говоря, — устройства не особо свежие (я уже описывал несколько), однако, под давлением рынка, конструкторы стараются создавать модели, обладающие когда мелкими, а когда и заметными преимуществами перед предшественниками. Как ни печально констатировать, актуальность «видеозахватчиков» в последнее время несколько повысилась: если прежде (во всяком случае, начиная с 2000 года) все цифровые miniDV-видеокамеры умели работать по совместительству и оцифровщиками, в последнее время у большего их числа (разумеется, из недорогих) такую способность производители из экономии отключают, так что если вам с покупкой камеры в этом смысле не повезло, а старый архив оцифровать все же хочется, — поневоле придется подумать о специализированном устройстве.

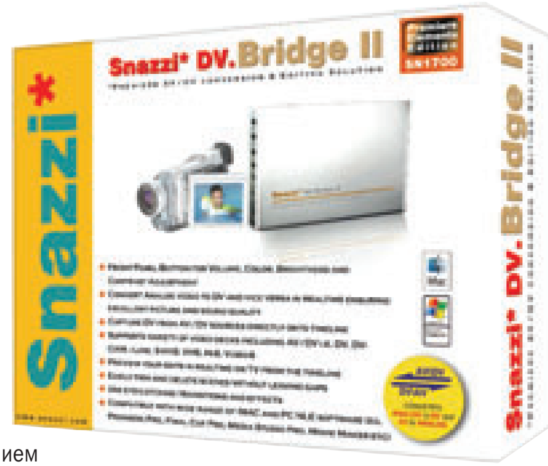
Первое из попробованных называется Instant DVD+DV от ADS Tech (www.ad-

1 В случае с ноутбуком, у которого обычно наличествует обособленный разъем для подключения внешнего монитора, — просто к этому разъему.



stech.com) и предназначено, как и многие его «коллеги», для оцифровки видео в один из MPEG-форматов: MPEG-1 (VideoCD), MPEG-2 (DVD) или в MPEG-4 (DivX). «Видеозахватчик» соединяется с компьютером по USB-интерфейсу и имеет не только видео/аудиовходы (что само собой разумеется), но и видео/аудиовыход, то есть позволяет следить в реальном времени за результатами оцифровки не только в окошке специализированной программы, но и сразу на телевизоре. Вторым отличием Instant DVD+DV от знакомых мне девайсов является возможность подавать для кодирования не только аналоговое видео, но и цифровое, для чего у «захватчика» имеется FireWire-гнездышко. Настроек кодирования у Instant DVD+DV, на мой вкус, недостаточно, а получившиеся MPEG-файлы плохо подходят для монтажа и всяческой обработки, в связи с чем я всегда предпочту кодировать аналоговое видео в динамически несжатый формат DV (а цифровое, естественно, в этом виде на винчестер и сливать), и уже потом, где — подрезав, где — добавив эффект, где — наложив титры, — с ощущением чувства полного контроля над параметрами, перекодировать в нужный мне вариант MPEG'a на компьютере. Однако тем, кому со всем этим возиться неохота, Instant DVD+DV может показаться вполне подходящим, тем более что цена его не заоблачна (дешевле $200). Тем более что он один из немногих понимает не особо распространенный в мире стандарт телевещания SECAM, так что жители России, привязанные к нему, как каторжники к ядру, смогут оцифровывать с помощью Instant DVD+DV как телеэфир, так и его записи на аналоговой ленте.

Второй «захватчик», Snazzi* dv.Bridge II (www.snazzi.com/dvbii.asp), SECAM не понимает напрочь и служит для кодирования аналогового видео исключительно в формат DV, то есть является «серьезным устройством для реальных пацанов». Замечу, кстати, что из известных мне таких вот серьезных «видеозахватчиков» SECAM понимает только Pinnacle MovieBox DV, вообще говоря, до сих пор представляющийся мне практически идеальным решением, — однако у dv.Bridge II есть одно весьма серьезное преимущество.



Дело в том, что когда мы задумываемся о приобретении устройства захвата видео, обычно имеем намерение оцифровать скопившиеся за многие годы аналоговые видеозаписи. А поскольку они старые, то и делались на старой видеоаппаратуре, которая, разумеется, не достигала в то время того относительного совершенства, которое имеется сегодня. Старые записи сплошь и рядом могут грешить неправильным балансом белого, шумами, быть перетемненными или вялыми, «перецвеченными» или, напротив, тусклыми. Так что их после оцифровки (чтобы уважать себя) хорошо было бы несколько... улучшить.

Как правило, делается это в одной из видеомонтажных программ с помощью встроенных в нее инструментов обработки картинки и разнообразных фильтров. Однако, хотя видеоформат DV в динамическом отношении — практически не сжат (в нем реально существует каждый из 25 кадриков в каждую «видеосекунду», а не один на шестнадцать, как в MPEG-2), статически он все же довольно сильно компрессирован по алгоритму JPEG. И принимаясь за обработку видеоматериала формата DV, вы, фактически, занимаетесь обработкой огромной серии JPEG-картинок. Большинству из вас, надо полагать (хотя бы по опыту работы с «Фотошопом»), известно, что после каждой итерации обработки и сохранения JPEG-картинка теряет в качестве. Соответственно, если приходится проходиться по видео несколько раз, применяя разные фильтры, — качество может упасть едва ли не до неприемлемого.

Посему идеальным решением было бы улучшить картинку заранее, еще до оцифровки, чтобы потом ее уже никогда не мучить. То есть поправить баланс белого (что, вообще говоря, почти никогда не удается сделать удовлетворительно), убрать шумы, увеличить/уменьшить яркость и/или цветность.

И именно такую возможность dv.Bridge II и дает. Увы, не полностью: шумы убирать он не умеет, как и разбираться с балансом белого. Однако спасибо и на том, что с его помощью можно подрегулировать яркость, контрастность, цветность картинки и даже — громкость звука: вытащить провальные места, приглушить — «захлестные». Подобная обработка, разумеется, не добавит информации «из воздуха», однако внешний вид картинки улучшить способна заметно. На оцифровку же будет подана уже именно эта, улучшенная картинка.

Разумеется, выбор в пользу или не в пользу dv.Bridge II каждый должен делать индивидуально, исходя из качества видеоматериалов, которые намерен с его помощью оцифровать, или предугадывая, какие еще сюрпризы приготовит ему ироничная по своей натуре судьба. В любом случае, выбор в пользу не смертельно дорог: 7600 рублей против минимальных (по Price.ru) $204 за Pinnacle MovieBox DV.

Редакция выражает признательность интернет-магазину ICT (**www.ict.com.ru**) и компании «Стоик» (**www.stoik.ru**) за предоставленные устройства.





Байки из корпуса

Ешка Вторая

Напомню, осенью 2003 года компания palmOne представила сразу два новых КПК: Tungsten T3 (первая модель с разрешением экрана 320x480) и Tungsten E — первый со времен m515 наладонник среднего ценового диапазона. Про «трешку» с тех пор сказано очень много, в то время как Tungsten E на фоне продвинутого собрата «ушел в тень» — и совершенно незаслуженно. В момент появления на прилавках за него просили $230 (что было очень по-божески); при том что он был устройством прекрасным во всех отношениях: 32 Мбайта оперативной памяти (пользователю доступны 29 Мбайт), экран 320x320, 126-МГц процессор Texas Instruments OMAP 311, яркий экран и 3,5-мм выход на наушники (предустановленный ReaOne Player позволял слушать MP3). В целом — очень и очень неплохо, особенно учитывая цену. Средний сегмент рынка вообще является довольно прибыльным, так как многие потенциальные покупатели не нуждаются в функционале дорогих моделей и, соответственно, не готовы за него переплачивать (или желают, как минимум, попробовать, насколько удобен КПК вообще).

Единственное, чего не хватало «Ешке», так это беспроводного адаптера Bluetooth для связи с настольным ПК, гарнитурой и, главное, сотовым телефоном. Последнее для КПК достаточно актуально: синхронизировать адресную книгу, отправлять и читать SMS, выходить в Сеть для скачивания почты и веб-серфинга — все это комфортно делать только через Bluetooth. Кабель — слишком громоздкое решение: в нужный момент его не оказывается под рукой, не говоря уж о том, что далеко не для всех моделей его можно купить. Инфракрасный порт более универсален, но требует расположения двух устройств в зоне прямой видимости и к тому же прилично работает лишь на небольшом расстоянии, что неудобно.

Посему было очевидно, что на определенном этапе должна появиться аналогичная по своим характеристикам модель средней ценовой категории, лишенная упомянутого недостатка. Так и случилось: новый E2 принципиально от своего предшественника ничем не отличается (что неудивительно, так как по большому счету Tungsten E не потерял актуальности и сегодня[1]).

Внешний облик — расположение кнопок, гнездо стилуса, слот SD/MMC — остался прежним. К сожалению, то же самое можно сказать и про отсутствие информационного светодиода, за что не раз и вполне справедливо ругали palmOne. Многих пользователей такой недостаток не задевает, других же (и автор этих строк в их числе) — раздражает сильно. Из-за отсутствия

1 Кстати говоря, он по-прежнему продается — разумеется, упав в цене.

Тестирование производительности

	LifeDrive	Tungsten E2
320x400, XviD, fps	38,07	20,82
320x400, XviD Average speed (%)	152,29	83,28
640x480, DivX5, fps	21,35	10,31
640x480, DivX5 Average speed (%)	85,39	41,22

Тестирование времени автономной работы

	LifeDrive	Tungsten E2	Acer n30-B
Проигрывание MP3, час:мин	09:26	14:38	06:11
Автопрокрутка текста, час:мин	05:12	07:15	05:00

копеечного индикатора без включения экрана нельзя определить, заряжается ли аппарат или нет (или вообще блок питания случайно выпал из розетки), кроме того, многие программы умеют частотой мигания светодиода сигнализировать, что КПК, например, занят проигрыванием музыки, или есть пропущенные задания. Мелочь, в общем, а неприятно. Хорошим же нововведением можно считать наличие универсального разъема Multi-Connector — такого же, как в прочих моделях компании, выпущенных в последнее время (в Tungsten E использовался mini-USB, как в бюджетном Zire). Это означает совместимость со всеми аксессуарами, что наверняка положительно скажется на их цене.

Инженеры компании решили при производстве E2 вместо процессора Texas Instruments OMAP 126 МГц использовать 200-МГц чип семейства Intel XScale PXA (возможно, PXA255). Причины такого перехода, видимо, — экономического характера: palmOne, надо полагать, выгоднее использовать во всех новых устройствах процессоры одного производителя. Прироста производительности ожидать, конечно, не следует — в этом плане оба процессора фактически не отличаются, как показывают тесты; главное влияние на этот параметр оказывает скорость работы операционной системы и пользовательских приложений.

Кстати о приложениях: памяти у E2 столько же, сколько у предшественника — 32 Мбайта. Но если владельцу Tungsten E было доступно чуть меньше 29 Мбайт (3,5 Мбайт отъедала система), E2 в распоряжение пользователя предоставляет только 26 Мбайт. Может быть, это связано с тем, что новинка работает под управлением Palm OS 5.4 Garnet, которая занимает больше места, чем 5.2.1. А скорее — с новой организацией памяти. Дело в том, что с выпуском Tungsten T5 palmOne начала использовать вместо традиционной оперативной памяти (в которой раньше хранились все программы и пользовательские документы) энергонезависимую флэш-NVRAM и файловую систему NVFS (Non-Volatile File System). При неоспоримом достоинстве последней (я имею в виду энергонезависимость — данные никуда не денутся даже при полном разряде батареи), есть у нее и недостатки, один из которых — размер кластера в 4 Кбайта. Следовательно, файл любого размера будет занимать объем, кратный этой цифре, что не окажет существенного влияния в случае записи длинных файлов, зато сразу станет заметным при хранении множества мелких.



В плане производительности E2 вполне соответствует своей нише: большинство приложений, кроме разве что самых тяжеловесных, работает традиционно шустро. Бесплатный видеоплеер TCPMP позволяет без перекодировки смотреть видео в сжатых форматах, но при высоких разрешениях начинает откровенно «тормозить». Конкретные результаты тестирования при помощи режима Benchmark в медиаплеере вы можете посмотреть в таблице, здесь же сообщу лишь, что один и тот же ролик в формате XVid при разрешении 320x400 крутился вполне сносно, но его же в формате DivX5 и разрешении 640x480 смотреть было невозможно.

А вот время автономной работы у новинки, можно сказать, на высоте: без малого 15 часов музыки — очень неплохо по современным меркам. Даже прожорливый iSilo «крутил текст» больше семи часов: сказывается относительно малое энергопотребление процессора и hi-res-экран.

В целом, как и его предшественник, Tungsten E2 произвел на меня весьма благоприятное впечатление. В palmOne правильно решили не портить хорошую вещь, сведя количество усовершенствований к минимуму: принципиальным «новшеством» является только адаптер Bluetooth. Прочие мелочи также лишними не будут: особо стоит отметить, что Palm OS 5.4 позволяет управлять им одной рукой. Сегодня в Москве Tungsten E2 можно купить примерно за $250; этих денег машинка, вне всякого сомнения, стоит. Напомню: буквально несколько месяцев назад я писал про Acer n30, цена которого была около $300[2], радуясь тому, что наконец-то в такие недорогие устройства стали устанавливать Bluetooth. Так вот, Tungsten E2 стоит дешевле и является при этом гораздо более выгодной покупкой: более производителен (по крайней мере, смотреть аналогичные ролики без конвертации на n30 совершенно невозможно), более стабилен, а уж время автономной работы даже сравнивать нельзя. — ***В. С.***

2 Сегодня он стоит $270–280.



Серый кот на серой крыше

О том, что «качественная фотопечать» и Epson — синонимы, я слышал много раз: от известного профессионального фотографа, начинающего фотографа, бизнесмена, торгующего фотооборудованием, журналиста, пишущего на фотографические темы. От Евгения Козловского, наконец, тоже не первый год слышу, точнее — прослеживаю в тематике его колонок.

Замечу, что всем им безоговорочно верю. Верю, что если взять правильные ICC-профили[3], выровнять их в одну линеечку, простирающуюся от цифровой камеры через правильно настроенный монитор к правильно настроенному принтеру с правильно подобранной бумагой, результаты и в самом деле окажутся сногсшибательными, а конкурентные образцы будут смотреться, как гора Эклизи-Бурун с высоты пика Коммунизма.

У меня был «эпсоновский» фотопринтер, считавшийся два года назад флагманом линейки «для дома, для семьи», модель 950, отчасти как бы и профессиональный (или полупрофессиональный, кто их разберет). Когда его покупали, он стоил 400 единиц самой популярной в нашей стране иностранной валюты. Год назад я его продал первому, согласившемуся на сделку работнику Савеловского рынка за символические 600 рублей, чтобы только оправдать доставку от дома до этого самого рынка на такси — не могу заставить себя выбросить на помойку вещи, которые теоретически еще могут кому-то пригодиться. Причина продажи была проста — принтер стоял-стоял, да и сломался. Просто от стояния. А за ремонт с меня запросили 150 единиц той же самой валюты — за эту сумму можно было приобрести новую, вполне приличную бюджетную модель от той же Epson. Нет, я понимаю, если автомобиль, к примеру, просто оставить на улице, лет через сколько-то его тоже придется задорого ремонтировать, чтобы стронуться с места. Но бытовую или компьютерную технику, которая сломалась оттого, что ее включали не каждый день, представить себе не мог. И ведь главное — никто ничего, ни в инструкции, ни в обзорах, ни у авторов обзоров.



Впрочем, лукавлю — как человек «компьютерно подкованный», я, разумеется, знал, что головки у принтеров Epson, отдельные от картриджа, могут засохнуть, если принтером достаточно долгое время не пользоваться. Знал, но как-то пропустил мимо ушей, ибо не мог поверить, что может сломаться просто от ничегонеделания вещь, произведенная Главной Принтерной Фирмой; притом вещь, предназначенная не для дисциплинированных военных, которые повесят рядом табличку с расписанием продувки головок и будут драть уши новобранцам за несоблюдение этого расписания, а для расхлябанных фото… губителей, как их любит называть один мой знакомый.

Если вы думаете, что весь последний год у меня не было принтера, ошибаетесь — после Epson'а осталось еще целых два, оба от HP. Для них мне даже пришлось сделать специальную полку, так как в масштабах девятиметровой комнаты поместить их оказалось некуда. Один цветной, пятилетней давности, для которого я как-то по случаю купил картридж повышенной вместимости, и вот уже третий год он не иссякает: как не посмотришь — все еще не меньше трети емкости осталось. Использую его в основном для печати цветной документации, но в случае чего могу и фотографию напечатать, правда, отнюдь не убойного качества — проживет она максимум год, а потом черное на ней посинеет, а синее позеленеет. Второй — незабываемый LaserJet 5L, он существует (и безотказно пашет!) так долго, что и сам не помню сколько, надо заглянуть в историю компании, дабы не ошибиться с датой начала выпуска этой модели взамен не менее «старожилистой» 4L. Бумагу, правда, иногда пытается загрузить сразу целой пачкой, но по многолетнему опыту известно, что это характерная болезнь 5L практически независимо от возраста — офисную «70-граммовку» в них желательно засовывать либо по одному листочку, либо держать лоток набитым до отказа. Поглядев на все это хозяйство, после недолгих раздумий решил, что фотопринтером у меня теперь будет тоже HP (прочитав случившийся как раз в то время

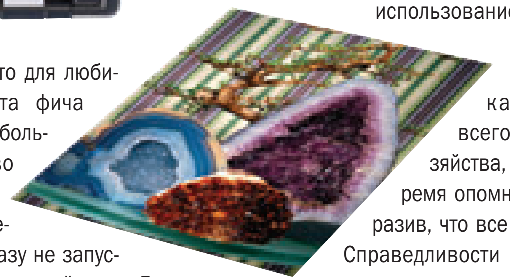
3 ICC-профили — файлы с данными, необходимыми для согласования цветовых координат между внутренним цветовым пространством устройства (в данном случае — принтера с определенными чернилами и сортом бумаги) и аппаратно-независимым цветовым пространством. В идеале позволяют получать идентичные результаты на любых носителях.



«Советник»[4], даже знал, какой именно). Плюс теща, как лицо, наиболее заинтересованное, решительно протянула мне руку помощи, оплатив часть новой покупки в качестве подарка ко дню рождения, и пришлось отправляться на рынок.

Выбор я себе определил из двух моделей: HP PhotoSmart 7960 и HP PhotoSmart 8453 (обе описаны в упомянутом «Советнике»). Первая в настоящее время с производства уже снята (как и вся 7000-я серия), но продается еще вовсю, а вторая по задумке компании заменяет первую. Цена их на момент написания этих строк примерно одинаковая — около $250, 8453 чуть дороже[5]. Надо сказать, ребята в той лавке, где я отыскал эти принтеры, быстро отговорили меня от покупки новой модели. При ее цене, превышающей стоимость 7960-й примерно на 500 рублей (в которые уложились отсутствующий в комплекте кабель USB и дополнительная пачка фотобумаги), цена печати одного снимка у 8453 заметно выше — в основном за счет манипулирования картриджами (маленькой/большой емкости, причем в комплект поставки, ясное дело, входят маленькие).

Существенное преимущество у 8453-й по сравнению с 7960-й только одно — может печатать без полей. Обойдемся: я все равно почти всегда печатаю несколько мелких фото на одном листе А4, вместо того чтобы резать ее заранее (не покупать же, в самом деле, кучу разных форматов бумаги на всякий случай). А 30-процентное повышение скорости печати, если вас это заботит (меня не заботит совершенно, даже если бы это было 30-процентное замедление), вы, скорее всего, просто не почувствуете. Справедливости ради следует упомянуть еще один плюс 8000-й серии — в ней появилась поддержка ICC-профилей для разных типов носителей от самой HP.



Излишне говорить, что для любительской съемки эта фича имеет значение не больше, чем количество пиксельных конвейеров в видеосистеме для того, кто ни разу не запустил на компьютере ни одной игры. Впрочем, коли хочется попробовать — производители фотобумаги выкладывают у себя на сайтах эти самые профили практически для всех существующих фотопринтеров.



У принтера имеется два режима печати — «текст с цветной графикой» и, собственно, «фоторежим». Переключать ничего не требуется, принтер предполагает использование трех картриджей, два из которых содержат цветные чернила (по три цвета в каждом), а третий как раз определяет режим: если вставлен серый — это фотореалистичная печать; при замене его черным предполагается, что вы собираетесь печатать документы. По отзывам на форумах, серый фотокартридж заканчивается быстрее всего, его приходится менять примерно раза в два чаще остальных.

Надо сказать, у меня есть собственная тестовая картинка для фотопринтеров. Ныне почивший в бозе флагман индустрии в свое время на ней споткнулся, разочаровав меня до бессонницы. Я тогда думал, что делаю что-то не так: извел на эксперименты половину картриджей и немалое количество фотобумаги, консультировался с известным знатоком компьютерной графики Скаутом-Кащавцевым, ставил те самые ICC-профили, и даже подумывал о настоящей, с использованием шкал и специального ПО, калибровке всего этого хозяйства, — но вовремя опомнился, сообразив, что все это пустое. Справедливости ради надо сказать, что тест очень тяжелый, в чем вы можете убедиться сами, взглянув на изображение. Серый кот на серой крыше, причем само фото цветное, но почти без цвета, как такового. Epson честно пытался воспроизвести оттенки серого всеми своими шестью цветными картриджами, в результате получалось все, что угодно, кроме именно серого. Тени — фиолетовые с зеленым отливом, света — голубоватые или сиреневые... И при этом тот самый неиссякаемый «хьюлик» (который для документации) воспроизводит эту же картинку в куда более естественном виде — не идеально, но картриджей-то цветных у него всего три, а не шесть, вот и «радуга» куда менее эффектная выходит. Короче говоря, я засунул этого кота в новый принтер, и стал смотреть, что получится.

И получилось! Тест производился на четырех типах бумаги: глянцевой высшего качества от HP, полуглянцевой высшего качества от Epson (Premium Semigloss), рядовой полуглянцевой от Epson и глянцевой от Lomond. Сразу отсеялся режим автоматического выбора типа бумаги — даже на «родной» HP он давал результаты, весьма бледные в буквальном смысле слова. Отвратительные снимки напечатались также и на «ширпотребовской» бумаге от Epson, не-

4 «Домашний компьютер» # 11 за 2004 год.

5 Нормальная цена 8453-го — около 7500 руб., но, по свидетельству «Яндекса», разброс цен простирается до 10 500 руб. Лично я видел в другой лавке тот же самый принтер уже за 9880 «деревянных».

зависимо от установок (вполне возможно, их удалось бы «вытянуть» регулировками яркости-насыщенности-тона, но мне не захотелось тратить чернила на такие эксперименты). Наилучшие же результаты, вполне сопоставимые по качеству, получились на глянцевых сортах, причем оказалось, что для Lomond лучше выбирать опцию «другая фотобумага», а для полуглянцевой Epson — либо также «другая фотобумага», либо заставлять принтер считать, что перед ним HP высшего качества. Для самой HP, разумеется, выставляется «законный» режим.

Самым крупным недостатком принтера оказалась его шумность: хотя сам процесс печати проходит довольно тихо, при загрузке бумаги механизм грохочет так, что сотрясается стол. В остальном же я покупкой доволен. Следующий тест я собираюсь провести на выживаемость снимков в экстремальных условиях (не ждать же, в самом деле, 108 лет, обещанных инженерами HP?). Сделаю следующее: напечатаю несколько фотографий на разной бумаге, украшу ими сейчас интерьер своего деревенского домика. Если зиму выдержат — значит, все в порядке, весной обещаю отчитаться. Замечу, что отпечатки Epson'а такой тест выдержали отлично — за два года пребывания в сырости и холоде никаких заметных изменений. А тот самый «документный хьюлик» опозорился — уже первой весной снимки ни на что не годились. Так что «хьюлик» этот переедет к дочке — раз в новом принтере есть режим печати документов, содержание отдельного устройства только для этой цели теперь не имеет смысла. — ***Ю. Р.***

Хайтек на шарнире

Первым и неизгладимым впечатлением после «отсмотра» 19-дюймовой модели Samsung 970P оказалась широчайшая «обзорность» матрицы — монитор позволяет не только читать текст под любым углом зрения (кстати, пару лет назад именно Samsung первым представил монитор с идеальной «текстовой» обзорностью), но и без особого дискомфорта рассматривать цветные изображения. Разумеется, некоторое снижение контрастности в любом случае имеет место быть, но цвета воспринимаются без искажений. С учетом же того, что номинальное значение контрастности (замеренное по центру) по субъективным ощущениям действительно приближается к заявленному в спецификации, картинка выглядит просто роскошной; вполне предсказуемо, что и цветопередача получает отличную оценку. Что тут еще можно сказать?



А можно сказать несколько слов о технологии Super PVA (с применением которой выполнена матрица) — собственно, именно она стала причиной столь шумных восторгов по поводу качества изображения. Super PVA — весьма удачная и прогрессивная технология (в категории непрофессиональных моделей позволяет достигать максимальных значений контрастности и углов обзора), сочетающая в себе преимущества «ширпотребной» TN+Film и сравнительно дорогой MVA. Приставку Super она получила благодаря новому свойству Overdrive или, пользуясь фирменной терминологией, Advanced Dynamic Capacitance Compensation. Новация обещает устранить (или, по меньшей мере, «начать устранять») традиционный порок матриц с ЖК-затворами любой конструкции, состоящий в том, что скорость переключения между промежуточными градациями цвета значительно отстает от переключения с белого на черный и обратно. Для управления затвором к нему прикладывается определенное напряжение, величина которого тем больше, чем дальше отстоят друг от друга градации на шкале яркости. Однако и скорость переключения напрямую зависит от величины напряжения. Для решения проблемы было предложено «разгонять» затвор импульсом с максимальной амплитудой и лишь затем подавать необходимое напряжение для удерживания ЖК-затвора в нужном положении. Так появилась матрица с отличной контрастностью («конек» технологии MVA), хорошей цветопередачей и скоростью реакции «как у TN+film». Надо отметить, в условиях тотального засилья TN+film в бюджетных 17- и 19-дюймовых моделях, мониторы на Super PVA — это прекрасная альтернатива для тех, кого не устраивает цветопередача TN+film, но привлекает высокая скорость реакции. Добавим, что заявленные 6 мс даны с пометкой Grey-to-Grey, то есть для промежуточных градаций.

Можно, конечно, придраться к внешнему блоку питания, который вдобавок присоединяется к внешнему же блоку цифро-аналогового преобразователя, который, в свою очередь прикреплен к подставке монитора несъемным кабелем — создается впечатление, что от монитора отрастает своеобразная гирлянда. Но этот эргономический «прокол» нивелируется привлекательным дизайном, а также замечательной шарнирной подставкой, позволяющей регулировать высоту панели над столом, угол ее наклона, а также переводить монитор в «портретный режим». Не в первый раз в топовых моделях разработчики отказываются от управляющих кнопок, компенсируя их отсутствие утилитой MagicTune, позволяющей регулировать гамму и цветовую температуру (2 теплых и 7 холодных оттенков).

Рекомендованная розничная цена этой модели — примерно $550 (на момент выпуска этого номера 970P еще не было на российских прилавках), что ощутимо выше, чем у бюджетных «девятнашек» и

Диагональ	19”
Угол обзора (Г/В)	178/178°
Время реакции пикселей	6 мс
Яркость	250 кд/м²
Контрастность	1000:1
Разрешение (макс.)	1280x1024
Интерфейс	DVI, переходник на D-Sub
Габариты	424x242x507 мм
Вес	7,1 кг

очень близко к цене бюджетных же «двадцаток», однако и модель весьма неординарна, тем более монитор прежде всего должен «хорошо показывать», а в этом плане к 970P претензий нет. К тому же, цены падают уже в течение первого месяца продаж, так что вполне возможно, что к моменту, когда вы будете читать эту заметку, реальная стоимость будет ниже. — ***Д. Л.***

«Черная жемчужина»

Ноутбук первейшей свежести[6] — LG LW20, — весьма кратковременно погостивший в редакции, относится к столь любимому мной классу ультрапортативных, или, как их еще называют, «для путешественников». Вообще, как я неоднократно упоминал, в настоящее время внимания достойны либо ноутбуки «мелкие и легкие», ибо их имеет хоть какой-то смысл оценивать с точки зрения технической оснащенности, эргономики и времени автономной работы, либо супернавороченные «домашние мультимедийно-развлекатетельные центры» с большими широкоформатными дисплеями и мощной игровой начинкой. Прочие же «середнячки» интереса не вызывают ну совершенно, ибо расплодились в неимоверном количестве и часто похожи как две капли воды.

LW20 примечателен в первую очередь тем, что разработчики приняли решение оснастить ультрапортативную модель всевозможными современными техническими решениями. Открываешь крышку, и с правой стороны от тачпада бросается в глаза наклейка со всеми регалиями, похожая на орденскую планку ветерана Великой Отечественной. Однако чтобы не заниматься перечислением, отошлю вас к конфигурационной таблице; в тексте — только субъективные ощущения.

Хорошо, что в данной модели дизайнеры частично отказались от применения столь любимой LG «серебрянки», оставив ее только для рабочей панели, клавиатуры и внутренней окантовки дисплея. Крышку сделали темно-синей и покрыли лаком[7], а сам корпус — классически черным. В результате такой «коктейль» производит просто сногсшибательное впечатление — ноутбук действительно красив. Пожалуй, воздержусь от набившего оскомину неологизма «стильный» (ибо все маленькие ноутбуки в той или иной мере обладают этим свойством), просто подчеркну, что исполнение чрезвычайно добротное — абсолютно нигде ничего не прогибается под руками, не люфтит и не скрипит: ноутбук «крепко скроен, ладно сшит» и по этому критерию абсолютно не уступает, к примеру, Toshiba или IBM[8]. Модная нынче фишка — крышка не имеет меха-

6 Ноутбук первейшей свежести — это тот, который держишь в руках, а Price.ru еще не выдает по нему никакой информации.
7 На нем, разумеется, прекрасно будут видны отпечатки пальцев: поэтому в комплекте есть даже тряпочка из микрофибры.
8 Ноутбуки этих марок традиционно (и, надо заметить, справедливо) считаются эталоном качества и надежности.

Серия, модель	LW20 Express, LW20-1333
Процессор	Pentium M 740 1,73 ГГц
Память	512 Мбайт DDR2 533 МГц
Жесткий диск	60 Гбайт (4200 об./мин, 1,8”)
Оптический привод	DVD±RW, DVD-RAM
Дисплей	12,1” WXGA (1280x800), Fine Bright
Видеоадаптер	Intel GMA900 (до 128 Мбайт)
Коммуникационные интерфейсы	Модем 56K, Ethernet 10/100, Wi-Fi (802.11b/g)
Порты	3xUSB 2.0, VGA, IEEE 1394, RJ11, RJ45, ExpressCard | 34, картридер 5-в-1 (xD, SD/MMC, MS/MS Pro)
Звук	Intel HDA (192 кГц, 24-бит), стереодинамики (3 Вт), headphone-out, mic-in, line-in
ОС	Microsoft Windows XP Home Edition
Фирменное ПО	Battery Miser 2005, IP Operator 2005, Intelligent Update

нического фиксатора, что, на мой взгляд, очень удобно. Кстати, того, кто ждет замечаний, касающихся конструктивных, либо эргономических недоработках, сразу предупреждаю: за неимением таковых ничего, кроме славословий, в этой заметке не будет — что же делать, если модель вышла по-настоящему удачной?

Несмотря на скромные габариты корпуса, клавиши полноразмерны. Но несравнимо большее впечатление на меня произвел тачпад (сделанный заподлицо с поверхностью рабочей панели) — он просто изумителен; честное слово, среди нескольких десятков самых разных ноутбуков, которые мне довелось попробовать, я еще не встречал тачпада, который буквально оказывался продолжением кончиков пальцев[9]. Любое, даже самое легкое прикосновение не оставалось незамеченным, а «тап» распознавался безупречно. Наверняка многим знакомы ситуации, когда палец ведешь вроде бы ровно и уверенно, а курсор на полпути вдруг «сходит с дистанции», либо «тапнешь» вроде бы нормально, а тачпад — ноль внимания, — и с раздражением приходится повторять еще раз, чтобы «понял», — так вот, подобных досадных мелочей я оказался лишен. Нет, ну как он точно умудряется распознавать легкий «тап» — это просто песня, скажу я вам…

К 12-дюймовому широкоформатному экрану (1280x800) претензий никаких — с углами обзора все отлично, контрастность на высоте, видно четко и прекрасно, несмотря на мелкий кегль. Вообще, мне кажется, что современные дисплейные матрицы достигли того технического уровня, при котором рассуждения о том «качественная» она или «некачественная» лишены всякого смысла, ибо если и существует вероятность встретить, так скажем, «не очень хорошую» матрицу, так разве что в наидешевейшем китайском ноутбуке — а такой еще придется поискать. Матрица LW20 выполнена по технологии Fine Bright (аналог тошибовской TruBrite); лично мне не очень импонируют эти новомодные экраны, в которые при выключенном дисплее можно смотреться, как в зеркало, но я знаю очень многих, кто от них просто в восторге. Так что это дело вкуса, а показывает дисплей отлично.



Перейдем к элементам управления и разъемам. Индикаторы питания и заряда батареи «врезаны» в верхний край переднего торца[10] так, чтобы их было видно и при закрытой крышке. Задняя панель практически свободна (собственно, почти вся она — задняя сторона батареи), лишь с правого края нашла себе место «стопочка» из двух USB-портов. С правой стороны — оптический привод[11] (DVD Super Multi), разъемы сети и модема; слева — разъем для внешнего монитора, защитная решетка охлаждающего радиатора, еще один USB, FireWire и три аудиоразъема, над которыми расположен отсек Express Card. Замечу, как и большинство моделей LG, LW20 может похвастаться наличием встроенного декодера Dolby Digital 5.1 (в соответствии с ним выполнена и аналоговая разводка аудиоканалов; таким образом, многоканальную акустику можно подключать напрямую, а не через S/PDIF). В центр переднего торца помещен картридер, справа и слева от него — защитные сетки динамиков (про преимущества технологии SRS TrueSound XT/WOW XT применительно к «ноутбучным колонкам» говорить не буду, уж извините).

Пожалуй, чтобы составить представление, сказанного достаточно. В сухом остатке мы имеем прекрасно выполненную, продуманную и, насколько это возможно, технически совершенную модель в своем классе, к тому же с приличным запасом времени автономной работы (почти 3 часа под нагрузкой — весьма и весьма неплохо). Вполне естественно, «даром» ее никто не отдаст, однако цена в $1750 мне кажется вполне разумной. — ***Л. М.***

9 Разумеется, чувствительность тачпада подлежит настройке «под себя», однако даже настройка далеко не всегда позволяет получить удовлетворительный результат.
10 Традиционно для LG индикатор беспроводной сети тоже находится «в крышке».
11 Важная деталь: благодаря съемной конструкции оптический привод в случае необходимости может быть заменен заглушкой для уменьшения веса, например на время поездок.

Два попроще, один посложнее



Вот и еще одна порция гаджетов попала под мой безжалостный критиканский каток. Два из них — Kingston DataPak и Transcend StoreJet — устройства достаточно тривиальные, поэтому о них рассказ будет краток; третье же — Transcend PhotoBank — я оставлю на десерт, ибо собираюсь рекомендовать его всем сразу и каждому в отдельности. Итак, в порядке общей очереди…

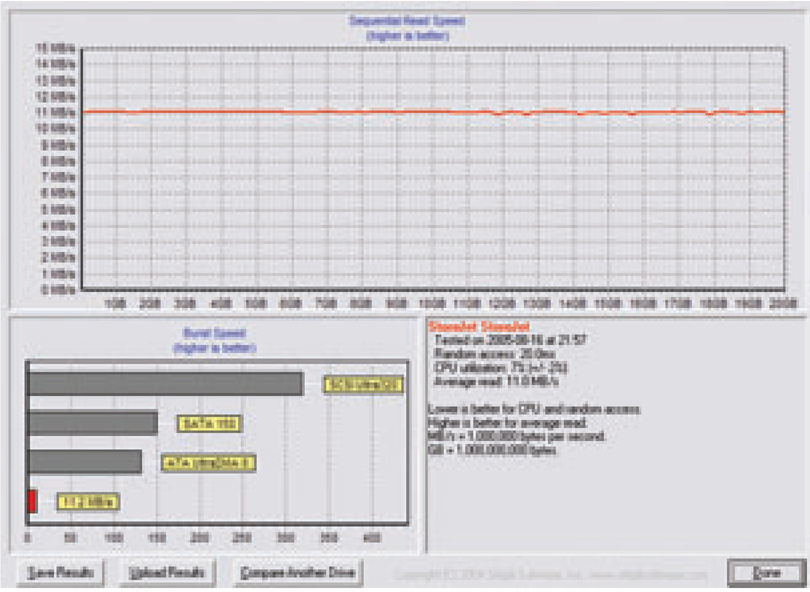
Полное название первой модели — Kingston DataPak DP-PCM2/5 GB. Физически это не что иное, как миниатюрный жесткий диск в конструктиве PC Card — вы вставляете его в соответствующий слот ноутбука и получаете дополнительный объем в 5 Гбайт, разумеется, безо всяких танцев с бубном и даже установки драйверов. На первый взгляд, устройство выглядит безупречно: качественно сделано (да и бренд вызывает доверие), в комплекте предусмотрен пластиковый футляр (с обрезиненными углами и резиновыми же прокладками внутри), защищающий накопитель от ударов и падений; даже на корпус приклеена металлическая лента, за которую устройство удобно извлекать из слота[12]. Но вот для чего оно может пригодиться в реальной жизни — голову сломал, но так и не придумал. В качестве мобильного накопителя (перенести данные с дома до работы) — не годится: во-первых, потребуется малораспространенный PCMCIA-ридер, а во-вторых, проще использовать USB-флэшку. В качестве «расширителя» дискового пространства ноутбука? Но 5 Гбайт вряд ли спасут отца русской демократии, а скорость обмена у DataPak в буквальном смысле слова черепашья — всего 1,2 Мбайта в секунду… С учетом же малого количества предложений на рынке (и как следствие — дикой цены в $160–180) надежда отыскать этому девайсу достойное применение переходит в разряд утопических. Так что если вам вдруг придет в голову свежая мысль по этому поводу — пишите, с удовольствием ознакомлюсь.

Второй накопитель, Transcend StoreJet — почти обычный портативный винчестер с интерфейсом USB 2.0, ни для чего более не предназначенный, как для переноса значительных объемов данных с места на место. Выглядит он более чем привлекательно: миниатюрная коробочка (95x71,5x15 мм, 118 грамм) из белого пластика с металлической хромированной окантовкой; разъем mini-USB и синий светодиод; внутри 1,8-дюймовый жесткий диск Hitachi 20 или 40 Гбайт с весьма приличной производительностью для портативного устройства — средняя скорость чтения, если верить тестам, около 11 Мбайт/с. Наверняка такая «современная дискетка» должна очень нравиться представительницам прекрасного пола, особенно с учетом того, что StoreJet легко поместится в сумочку любого размера.

А больше про него вроде и сказать нечего, за исключением того, что в комплекте вы получите диск с софтом, мануал, добротный чехол и кабель USB — все вместе за $130, что, в общем-то, не так и дорого (не забывайте: жесткий диск — 1,8", а не 2,5"!). Но я не случайно назвал этот накопитель «почти обычным»: у него есть своя фишка, заключающаяся в наборе фирменных программных утилит (PC Lock, Security HDD, My Documents, Mobile IE Favorites, Mobile Outlook Express and Address Book Editor) под одноименным названием. Этот набор позволяет превратить устройство в подобие мобильного офиса, записав на него каталог «Мои документы», закладки, адресную книгу и почтовую базу Outlook Express, а также защитить содержимое диска паролем.

Наш сегодняшний «десерт» — Transcend PhotoBank — накопитель, предназначенный в первую очередь для фотолюбителей (впрочем, профессиональные фотографы, снимающие на «цифру», с не меньшим энтузиазмом пользуются подобными вещами). Суть проста: мобильный винчестер с картридером и аккумуляторной батареей позволяет копировать файлы с карт памяти в любом месте и в любое время, а также может служить просто портативным накопителем для переноса и

12 Тем не менее, после нескольких итераций — «вставил — вынул» — приклеенная часть ленты начала заминаться.



хранения данных. О востребованности и широте распространения подобных устройств мы писали неоднократно, так что повторяться не буду. Так чем же именно Transcend PhotoBank приглянулся мне настолько, что стал объектом многочисленных рекомендаций?

Не из-за каких-то технических преимуществ, вовсе нет. Дело в самой идеологии фотобанка как такового: главная его функция — освобождать карты памяти, чтобы дать фотографу возможность продолжить съемку. Все. Остальные рюшечки с бантиками, вроде цветного экранчика, возможности проигрывать MP3 или даже видео, — маркетинговая шелуха, решающего значения не имеющая.

Здесь сделаю отступление: ничего страшного нет, если фотобанк предоставляет владельцу дополнительные возможности, особенно, если он (владелец) видит в них реальную пользу. Но, во-первых, они ни в коем разе не должны ущемлять основную функцию, что, увы, часто происходит (к примеру, цветной экран «кушает» больше энергии, чем монохромный, уменьшая время автономной работы). Во-вторых, дополнительные функции должны быть реализованы качественно — нет никакого смысла платить за цветной экран, если он такого размера, что на нем ничего толком не разглядишь; за воспроизведение MP3 с «кракозябрами» вместо русских ID-тэгов; за видео, которое надо предварительно конвертировать в проприетарный формат, теряя на это время… Какой мне, к примеру, толк от того, что на цветном экране можно просмотреть JPEG-картинки, если я снимаю только в RAW? Да и потребность их просматривать и сортировать, честно говоря, надуманна — даже минимального объема в 20 Гбайт достаточно для любой поездки, а дома, в спокойной обстановке уже можно разбираться с тем, что получилось. По большому счету, на сегодняшний день мне известен один-единственный фотобанк, в котором дополнительные «фишки» реализованы на все сто — Epson P-2000, все остальные лишь в той или иной степени предлагают компромиссы.



Так вот, с учетом сказанного, «трансцендовский» фотобанк — это идеальный образчик разумного минимализма. Я не нашел в нем ни одной лишней функции и в то же время он прекрасно делает все то, что должен делать. Замечу, с тех пор, как мое знакомство с ним состоялось, по моей рекомендации это устройство приобрели как минимум десяток человек, и ни от одного из них я не услышал впоследствии ничего, кроме «спасибо». Теперь же можно поговорить и о технических подробностях.

Дизайн. Критерий, как известно, абсолютно субъективный. В настоящий момент Transcend для всей линейки собственных накопителей использует белый пластик с хромированной металлической окантовкой: лично мне от этого ни горячо, ни холодно, поскольку 99,9% времени гаджет все равно находится в черном чехле. Я лишь похвалю окантовку за то, что она именно цельнометаллическая, ибо есть какая-никакая гарантия, что



при падении устройство хотя бы не развалится на куски. А чехол замечательный — толстый, прочный, и главное — ни при каких обстоятельствах фотобанк не требуется вынимать, ибо все разъемы, кнопки и экран остаются доступны.

Вес и габариты. Могу лишь отметить, что и то и другое — в разумных пределах: 110x85x22 мм, 226 г[13].

Функциональность. Начнем с того, что картридер поддерживает флэшки наиболее востребованных стандартов — Compact Flash обоих типов, MicroDrive, SmartMedia, MMC, SD, MS и MS Pro. Можно посетовать на отсутствие поддержки xD, но тогда девайс получился бы идеальным; к тому же для считывания xD можно приобрести переходник в формате CF. ЖК-дисплей монохромный, с голубой подсветкой и очень небольшой — только для того, чтобы отображать икон-

13 С 40-гигабайтным винчестером — 238 г, что, разумеется, непринципиально.



ки и процесс копирования. Можно сказать, он ест энергии настолько мало, насколько это возможно. Система же управления проста до безобразия, разобраться в ней безо всякой инструкции сможет даже ребенок: двухпозиционный навипад плюс две кнопки — Enter и Exit. Собственно, все функции устройства сводятся к «скопировать с карты», «скопировать на карту», «стереть с карты»,



«стереть с диска» и «показать свободный объем на диске». Единственное, что мне хотелось бы к этому списку добавить, так это возможность узнать, успешно ли завершилась операция копирования, ибо посмотреть наличие файлов на диске нельзя — только названия папок. Впрочем, если учесть, что при достаточном заряде батарей сбоев не происходило ни разу (а копировал я без малого карточек восемьдесят), будем считать, фотобанку можно «верить на слово».

- **Батарея.** Безо всяких оговорок ставлю оценку «очень хорошо». Одного заряда хватает, чтобы «слить» 33 карточки CF по 512 Мбайт, причем во время тестирования я специально делал разные временные интервалы между сеансами копирования — от 1 минуты до полутора часов. После 33 карты значок батарейки начал мигать, затем девайс смог успешно скопировать еще 2 таких же карточки и на середине третьей «умер». Если же просто оставить фотобанк включенным, батареи хватит примерно суток на трое (разумеется, устройство через 10 минут перейдет в состояние глубокого здорового сна, однако аккумулятор при этом все равно потихоньку разряжается).
- **Скорость обмена информацией.** С ПК фотобанк работает как обычный портативный винчестер, по интерфейсу USB 2.0; скорость обмена при этом варьируется от 12 до 20 Мбайт/с. А вот скорость чтения информации с карт памяти, увы, не слишком радует: набор файлов объемом 486 Мбайт скачивается за 6 минут 20 секунд (~1,2 Мбайта/с) — неторопливо, но не смертельно, тем более это характерная черта для устройств такого класса.
- **Комплектация.** Слова благодарности за прекрасный чехол я уже сказал, осталось похвалить блок питания. Верите, никогда не подозревал, что такая мелочь может вызвать у меня подлинный восторг, но тем не менее: штепсель, который обычно намертво торчит из корпуса, у этого блока складывается! А при необходимости воткнуть в розетку нажимаете на клавишу, и подпружиненный штепсель поднимается; мало того, внутри этого штепселя скрывается еще один, поменьше, предназначенный для «американских» розеток. Воистину, думали люди, когда делали!

Розничная цена 20-гигабайтной[14] версии Transcend PhotoBank на момент подготовки этого материала — примерно $220. Чтобы утверждение, что это совсем недорого, не выглядело голословным, просто прикиньте, что за эту же сумму вы сможете купить три с половиной флэшки по гигабайту — CF или SD. Фотобанк же предоставляет вам целых двадцать, так что с моей точки зрения, выбор очевиден. — ***Л. М.***

14 Существует еще и 40-гигабайтная версия.

Редакция благодарит компании: RRC (**www.rrc.ru**), RSI (**www.rsi.ru**), АК-Цент Микросистемс (**www.ak-cent.ru**) и российское представительство Samsung (**www.samsung.ru**) за предоставленные устройства.

Владимир Сперанский • vsperansky@homepc.ru
Дмитрий Лаптев • laptev@homepc.ru
Юрий Ревич • revich@homepc.ru
Лев Музыковский • lmuz@inbox.ru



Апгрейды поневоле

Сергей ВИЛЬЯНОВ
serge@homepc.ru

Люблю окунуться в вечернюю тишь,
Где клены растут у забора.
Не нужен мне Лондон, не нужен Париж,
Мне дорог мой маленький город.

М. Маслюк

(Четверостишие, размещенное на неофициальном сайте г. Жмеринка.)

Тот, кто проектировал человеческую натуру, снабдил ее очень хитрой системой «сдержек и противовесов». Только благодаря этой системе мы до сих пор не уничтожили друг друга, пытаясь удовлетворить свои неограниченные (и потому не удовлетворяемые в принципе) потребности. Самый простой пример — отношение многих граждан к своему месту работы. Да, маловато платят. Да, начальник — самодур. Да, задачи все время ставятся скучные и при этом совершенно бессмысленные. Казалось бы, бери ноги в руки и беги в другое место, однако в голову начинают лезть успокоительные мысли. «Хотелось бы, конечно, зарабатывать побольше, но ведь еще неизвестно — будут ли на новом месте платить обещанное, а тут еще ни разу жалованье не задерживали больше, чем на два месяца, — нашептывает себе гражданин. — И вовсе Петр Степанович не самодур, а просто требовательный и ответственный руководитель». Что же до поставленных задач, то ведь все вокруг прекрасно понимают их бессмысленность, а насколько эффективно получится справляться с задачами реальными — это вопрос. Тут же гражданин вспоминает о «прекрасном коллективе» и трогательной вечеринке в честь 8 марта, после чего размышления о собственных неограниченных потребностях замирают на очередные полгода.

Это к тому, что иногда, под воздействием страха и лени, нам присуще довольствоваться малым и даже убеждать себя в полном отсутствии необходимости большего. Но есть и другой механизм, усиливающий действие уже раскрытого: человеку свойственно влюбляться в вещи, безоговорочно ему принадлежащие. Скажем, живет некий индивид, годами рассказывающий окружающим, что-де настоящие машины — только «японки» с правым рулем, а все остальное достойно называться лишь безлошадными повозками. И вдруг ему в наследство от наконец-то почившей тетушки достается годами ржавевший в протекающем гараже автомобиль модели «ведро-с-плохо-забитыми-молотком-болтами», единственное достоинство которого — почти не облезший медвежий мех на рулевом колесе. Причем последнее расположено с самой что ни на есть левой стороны приборной панели. Индивид на полгода переселяется в гараж, а потом с той же одержимостью, сопровождаемой те-

перь гордым блеском в глазах, рассказывает о чудо-добавках, превращающих 76-й бензин в 95-й, об успешных попытках «сделать» шестисотый «Мерседес» на светофоре, и, разумеется, о светлом будущем отечественного автопрома, который еще 20 лет назад смог родить неподвластный времени и дорогам (точнее — их отсутствию) шедевр скорости и дешевизны.

Разумеется, мой фотоаппарат Olympus E-10 трудно назвать ржавым ведром. Больше того, от нового он отличался только парой небольших царапин на корпусе, приобретенных в ходе контакта с парапетом из нешлифованного гранита, использованного в качестве штатива во время одной из ночных римских фотосессий. За почти три года, что мы провели вместе, я настолько привык к поведению «е-десятого», что мог почти со стопроцентной вероятностью представить готовый снимок, еще не нажав на кнопку спуска. И если вдруг случались сюрпризы, то всегда приятного свойства. Меня, честно говоря, до сих пор удивляет — как Olympus'у удалось пять с лишним лет назад выпустить аппарат, с которым серьезные фотографы сравнивают модели 2005 года, и далеко не всегда это сравнение оказывается в пользу последних. Так, к примеру, Olympus E-10 и его «разогнанный» до 5 мегапикселей собрат E-20 позволяли наводиться по ЖК-экрану, к тому же снабженному поворотным механизмом. Ни с одной из известных мне «зеркалок»[1] проделать подобного не удастся, а на прошедшей в июне этого года конференции HP Labs University 2005 даже велись разговоры, что неплохо бы в полупрофессиональные зеркальные аппараты встраивать дополнительную матрицу с небольшим разрешением, призванную устранить этот недочет.

Что же до недостатков аппарата, то я их не замечал, или, точнее сказать, не подозревал об их существовании. Автофокус немного задумчив и срабатывает только по центру? Так ведь служенье муз не терпит суеты, а если надо сфокусироваться на объекте, находящемся далеко от центра, я это и ручками могу сделать. Значение ISO ограничено цифрой 320, а нормально снимать можно только при ISO 80 и, с некоторой натяжкой, ISO 160? Так у меня штатив есть, а моделям велю втянуть живот и не дышать. Объектив нельзя поменять? Да и прекрасно, а то буду, как Денис Степанцов, оставлять половину каждой зарплаты в фотомагазине, куда как раз подвезли особо ценные «стекла»[2]. Не умеет снимать в формате RAW? А меня и JPEG вполне устраивает, поскольку на флэшку емкостью 256 мегабайт умещается аж 92 снимка в этом формате, а для RAW пришлось бы заводить носитель, как минимум, в два раза более емкий.

Я бы, наверное, еще очень долго подобным образом беседовал сам с собой, но в дело вмешалось само провидение, избрав орудием моих же собственных родителей. Они собрались в небольшое турне по Франции с посещением княжества Монако и решили запечатлеть его от и до, тем более это был их первый совместный выезд за пределы бывшего СССР. Из орудий, относительно пригодных для этого, в доме имелись лишь примитивная пленочная мыльница и не менее примитивный цифровик Aiptek с 2-мегапиксельной CMOS-матрицей. Очевидно, что возможностей этой парочки не хватило бы даже для увековеченья красот славного города Жмеринка Винницкой области (а здесь, напомню, речь шла о Париже с Ниццей), и родители, не советуясь со мной, решили прикупить цифровой фотоаппарат посерьезнее. Как назло, именно в этот момент одна из федеральных торговых сетей увешала весь Саратов рекламой цифромыльницы с 7-мегапиксельной матрицей за 11999 рублей. Я, честно говоря, до сих пор не понимаю — почему именно мегапиксели стали в массовом сознании мерилом «крутизны» камеры, но на моих родителей возможность урвать их в таком количестве и всего за 400 долларов подействовала как надо. К счастью, мне удалось проведать об их намерении чуть раньше, чем случилось непоправимое, и после недолгих переговоров Olympus E-10 перешел к новым владельцам (заодно получив возможность снова побывать в Европах), а я занялся выбором нового фотоаппарата.

Прежде, чем вникать в его нюансы, давайте окончательно разберемся с цифровыми мыльницами. Ни в коем разе не склонен читать мораль из серии «настоящим искусством нельзя заниматься задешево» и агитировать всех покупать «зеркалки». Просто давайте представим, что семья из трех человек купила DVD-плеер, подключила его к 14-дюймовому китайско-российскому телевизору, пустив звук через его единственный динамик, и стала смотреть кино. Получат ли они удовольствие? Ответ положительный, при условии, что до этого они устраивали кинопросмотры на видеомагнитофоне ВМ-12, подключенном к ламповому (и черно-белому, разумеется) телевизору «Березка» или «Весна», а сам фильм — настоящий шедевр. Разумеется, на 14-дюймовом экране они все равно не увидят добрую половину того, что задумывалось режиссером, однако общее представление составить смогут. Но можно ли называть этот чудо-комбайн «домашним кинотеатром»? Пожалуй, что нет.

С цифровыми мыльницами ровно такая же ситуация. Вы сможете понажимать на кнопочки, посмотреть в видоискатель или на жидкокристаллический экранчик, даже записать что-то на настоящую карту памяти, но при этом результат будет столь же похож на нормальную фотографию, сколько йоркширский терьер на немецкую овчарку. То есть, если не смотреть на них, а перечислять характеристики (лапы, глаза, уши и холодный нос) — вроде бы много общего. Но достаточно одного взгляда, чтобы посочувствовать этой разновидности терьеров, причисленной к собачьему племени лишь по недоразумению, жертвой которого стали также померанские шпицы, чихуахуа и бедняги



Olympus E-20: заслуженный аппарат, с которым до сих пор, спустя 2 года после снятия с производства, многие фотографы сравнивают новые модели цифровиков.

1 E-10 и E-20, в силу особенностей их конструкции, еще называют «квази-зеркалками», но пользователю эти особенности, между нами говоря, до лампочки.

2 Так на профессиональном жаргоне зовется оптика для фотоаппаратов.



Olympus E-300: восемь мегапикселей на борту и низкая цена в сочетании с маленькой матрицей и дорогой оптикой. Неоднозначный выбор.

пекинесы. Поэтому давайте просто не путать цифровые мыльницы и собственно цифровые фотоаппараты: да, они похожи друг на друга, но лишь по набору внешних признаков, а ведь в Новом Завете сказано «…по плодам их узнаете их»[3].

Когда я покупал свой Olympus E-10, в сегменте недорогих «зеркалок» у него была лишь одна альтернатива — Olympus E-20, отличавшийся «разогнанной» до 5 мегапикселей матрицей и слегка усовершенствованной микропрограммой. Сегодня же (хвала компании Canon, выпустившей свою 300D!) «зеркалок» по цене до тысячи долларов или чуть выше развелось достаточно, чтобы глаза натурально разбежались в разные стороны. Тут тебе и Canon EOS 350D, и Konica Minolta Dynax 7D, и Pentax *ist Ds, и Olympus E-300, и Nikon D70 (с разновидностью D70s), и дважды облегченный[4] Nikon D50… Сначала я, конечно, хотел взять Olympus E-300, благо оба моих цифровика были той же породы, и фамильное сходство должно было существенно облегчить привыкание к обновке. Желание усиливалось и относительно доступной ценой: за 850 долларов можно купить комплект с двумя (!) очень неплохими объективами Zuiko Digital. Однако добрые люди подсказали, что цена аппарата во многом вызвана использованием в нем матрицы стандарта 4/3” (18x35 мм), то есть примерно на четверть меньшей площади, чем в других любительских «зеркалках». Мало того! На эту небольшую площадь «упихали» аж 8,9 мегапикселей (из которых работает 8), так что света на долю каждого достается очень мало, и уже при ISO 800 снимки получаются неприемлемо «шумными». Вспомним еще, что дополнительные объективы для Olympus’ов довольно редки, причем светосильные к тому же и очень дороги, и покупкой одного из них можно с лихвой перекрыть экономию от покупки фотоаппарата. По похожим причинам пришлось отказаться и от предложения Konica Minolta: выбор объективов под байонет Minolta A в нашей стране оставляет желать лучшего.

Canon EOS 350D я не стал покупать из-за слабенького объектива, идущего в «китовом» комплекте. Сейчас, два месяца спустя, я понимаю, что взять фотоаппарат «без всего» и подобрать к нему правильную оптику — пара пустяков (при наличии денежных средств, разумеется), но тогда все эти миллиметры фокусного расстояния, «светосильность» и прочие тонкости вызвали настоящую панику. Совсем было собрался купить Pentax *ist Ds, и даже нашел вариант с родным объективом Pentax DA 18-55mm в комплекте[5]. Фотоаппарат действительно хороший: матрица точно такая же, как в семействе Nikon D50/D70, а экран двухдюймовый, как у чуть более продвинутого (и дорогого) Nikon D70s. При цене $950 — самое то, учитывая, что Nikon D70 без окончания S в то время стоил около $1100, а с таковым — все $1250. Однако, когда я уже выходил из дома по направлению к магазину, торгующему Pentax’ами, другие добрые люди присоветовали надежное место, где всего за $1020 можно было купить Nikon D70 KIT с объективом Nikkor 18–70 мм. Недолго думая, я достал из укромного места еще 70 долларов и поехал по новому адресу.

Объясню свое решение. Дело в том, что фотоаппараты Nikon и Canon — это классика жанра, и потому для ленивого и жадноватого человека вроде меня они подходят идеально. Объективов, аксессуаров, чехлов, наконец, к ним понаделано столько, что только руку протяни — и сразу найдешь подходящий. Причем речь идет не только о фирменной, но и об альтернативной продукции, которая по качеству зачастую не уступает первой, но стоит буквально в разы дешевле. Если же вы решите купить камеру в наших краях редкую, будьте готовы платить за свою исключительность и платить щедро.

Наряду с возможностью сэкономить на эксплуатации, покупке D70 поспособствовали и многочисленные положительные отзывы коллег, которые, словно сговорившись, понакупали себе «семидесятых». Я некоторое время колебался между D70 и D70s, отличающимися размером экрана (соответственно, 1,8 и 2 дюйма по диагонали), емкостью аккумулятора (1400 и 1500 мАч) и версиями прошивки, однако добрые люди и тут не оставили без совета. Они растолковали, что платить 150–200 долларов за увеличение экрана на 0,2 дюйма — чистой воды пижонство, что емкости аккумулятора в D70 хватает, как минимум, на тысячу снимков в формате RAW (без использования вспышки), и дополнительные 100 мАч мало что изменят. Ничто не мешает купить за две ты-



Nikon D-70: отличный вариант по соотношению цена/качество, но, к сожалению, уже снятый с производства. Спешите купить экземпляр из товарных запасов!

3 Евангелие от Матфея, 7:16.
4 По сравнению с профессиональными «зеркалками» и любительской D70.
5 Абсолютное большинство псевдокитовых Pentax *ist Ds идет в комплекте с объективом Sigma, причем сам производитель о таком варианте комплектации ничего не знает.

сячи рублей эту самую «увеличенную» батарейку и поставить в свой D70. А еще проще подобрать вариант рублей за 900 и носить его в кармане фотосумки на всякий пожарный[6]. Наконец, прошивку в D70 можно легко обновить в домашних условиях, сведя различия программной части к нулю.

В заключение «выборной» части замечу, что отличия Nikon D50 от D70 тоже весьма незначительны, а для не очень требовательного пользователя, а к ним я себя и отношу, и вовсе незаметны. Но у меня в голове слишком крепко засело убеждение, что серьезный фотоаппарат должен записывать результаты своих трудов на карточки формата Compact Flash, а разработчики D50, как назло, решили использовать в нем SD. Поэтому ругать аппарат не буду (особенно учитывая, что экран у него двухдюймовый, как и у D70s), и просто сошлюсь на психологическую с ним несовместимость, которая усиливалась еще и за счет довольно высокой цены: в начале августа, когда я озаботился покупкой, D50 только появились в России и, подобно всем первым ласточкам, стоили дороговато.

В пару к D70 я купил за $75 гигабайтную карточку Apacer со скоростной формулой 100x[7]: снимать планировалось в формате RAW, и моей пары 256-мегабайтных носителей, вполне достаточной для Olympus E-10, явно не хватило бы. Забегая немного вперед, скажу: на новую карточку умещается 158 кадров, сохраненных сразу двух форматах — RAW и JPEG («джипеги» — с максимальным сжатием). Последние очень удобны, если надо просмотреть отснятое на чужом или просто маломощном компьютере, где нет возможности использовать RAW-конвертеры. Да и на своей системе гораздо легче производить предварительный отбор кадров, используя относительно маленькие «джипеги» (600–800 Кбайт), а не громоздкие[8] RAW (5,4–5,5 Мбайт).



Canon EOS 350D: этот наследник 300D, первого любительского зеркального «цифровика» со сменной оптикой, во многом опередил своего предшественника.

Принеся покупку домой, я вышел на балкон и стал снимать окрестности, пытаясь понять — а за что, собственно, я только что заплатил тысячу сто долларов? Первое ощущение было: «Плакали твои деньги, уважаемый», — потому что снимки упорно получались гораздо хуже, чем на Olympus E-10. Во-первых, в автоматическом режиме D70 постоянно промахивался с установкой баланса белого, а во-вторых, мне никак не удавалось одолеть 5-зонный автофокус, постоянно выбирающий не центральную, как я привык, а верхнюю зону. Впрочем, окончательно расстроиться не успел: обнаружилось, что зону фокусировки можно легко выбрать с помощью управляющих кнопочек на корпусе, а сбои в работе баланса белого были вызваны как раз ошибочной уверенностью фотоаппарата, что им снимают небо у горизонта, хотя я-то неактивной центральной зоной нацеливался на немногочисленные деревья в окрестностях. Кроме того, мне посоветовали скорее забыть о JPEG и привыкать к формату для взрослых мальчиков, то есть, простите, для серьезных фотографов. А именно — к RAW. После пары десятков миниконсультаций я, наконец, освоился с D70, и приступил собственно к фотографированию, а не просто борьбе с собственными многолетними привычками, не работаю-

6 Словно сговорившись, все альтернативные производители батарей для Nikon D70 указывают на них емкость 1300 мАч.

7 За единицу скорости в данном случае приняты 150 Кбайт/с, как и в случае с CD-ROM'ами.

8 Важно заметить, что никоновский вариант RAW — едва ли не самый компактный, потому что при записи используется алгоритм «сжатия без потерь», тогда как аналог, изготовленные трудами Olympus E-300 тянет на все 18–20 мегабайт, и дело тут далеко не в дополнительных двух мегапикселях.



Хороший объектив вовсе не должен быть большим. Так, этот малютка за 100 долларов с фокусным расстоянием 50 мм практически незаменим для портретной съемки.

щими в новых условиях. Теперь, по прошествии двух месяцев, можно сформулировать 5 однозначных преимуществ, ради которых и стоило затевать этот апгрейд:

- мне не надо волноваться об установке правильного баланса белого. То есть — вообще не надо. В каких бы жутких световых условиях не был сделан снимок, формат RAW позволяет буквально одним кликом мышки вернуть все оттенки к первозданному состоянию. Причем, заметьте, эта и другие операции (например, изменение яркости и контрастности) в формате RAW не ухудшают оригинал. Последний остается фактически неизменным, а вы, грубо говоря, просто накладываете эффекты по заданным алгоритмам. Как только результат начнет удовлетворять, его можно записать в более демократичный (но и менее редактируемый) JPEG или TIFF, но сам RAW стоит сохранить, потому что абсолютно все манипуляции, проделанные с ним, можно в любой момент «откатить» назад. У меня просто нет слов, чтобы передать насколько это удобно, и сколько снимков, ранее с сожалением удаляемых, теперь можно будет спасти. Единственная сложность заключается в подборе правильного RAW-конвертера. Пожалуй, наиболее удобным является Nikon Capture Editor 4, но за него придется платить от $90 (при покупке на Amazon.com) до $150 (при покупке диска в России). Если сумма кажется чрезмерной, можно воспользоваться бесплатным плагином для Photoshop'а, который называется Adobe Camera Raw[9], но при этом не стоит забывать, что сам пакет Adobe Photoshop стоит от $150 (за старую версию CS) до $560 (за новую CS2). Наконец, для глубоких экономов[10] есть утилитка Pixmantec RawShooter essentials 2005[11], которая на ваш страх и риск проделает все нужные операции абсолютно безвозмездно;
- позволяет получать нормальные снимки при значениях ISO до 800 включительно, а значит, даже при свете маломощной люстры можно фотографировать с рук, тогда как с E-10 во время домашних съемок приходилось использовать штатив[12]. На D70 можно установить и ISO 1600, однако тогда снимки придется усердно доводить до ума с помощью программного «шумодава», и далеко не факт, что результат вас удовлетворит;
- возможность записи в несжатом формате (читай — без искажений) в сочетании с поддержкой сверхмалых значений выдержки (до 1/8000) иногда дают очень забавные результаты. Например, во время одной портретной фотосессии при ярком солнечном свете в кадр залетели две мухи, и дома, обрабатывая снимки, я разглядел не только крылья, но и игру света на хитиновом теле одного из насекомых. Разумеется, детализация радует и на выдержках побольше: к сожалению, даже рисунок кожи на ладони Olympus «прорисовывал» гораздо хуже;
- смена оптики позволяет подобрать подходящий объектив для каждой из решаемых задач. Например, я часто снимаю как портреты, так и разнообразные компьютерные железки. Разумеется, это можно делать и с «китовым» объективом, однако последний на близком расстоянии вносит в картинку ощутимые геометрические искажения, что иногда усиливает художественный эффект, но обычно просто раздражает. Поэтому посоветовавшись, я за 100 с небольшим долларов приобрел объектив Nikkor 50 mm f/1.8D с фиксированным фокусным расстоянием 50 миллиметров, при съемке которым искажения отсутствуют как класс, да еще у него и светосила ощутимо больше (1.8D у «полтинника» против 3.5–4.5D у «китового», в зависимости от фокусного расстояния). Разумеется, эффектной игры с кольцом «зума» не получится — его придется эмулировать с помощью собственных ног, но практически идеальный результат фотосессий оправдывает дополнительные физические усилия с лихвой;
- очень емкий аккумулятор. Врать не буду, я не считал, на сколько именно кадров его хватает, но по 3–4 гигабайтные флэшки (450–600 кадров в RAW и JPEG одновременно) на одном заряде он гарантированно дает отщелкать. По сравнению с полутора сотнями «джипегов», что удавалось выжать из комплекта аккумуляторов емкостью 1800 мАч в количестве 4 штук — просто небо и земля. Не забудьте и о скорости зарядки: если литий-ионная батарея Nikon полностью заряжается от силы два часа, то на комплект стандартных NiMh-«пальчиков» GP уходили все 17[13]. И теперь, при наличии запасной батареи и хотя бы непродолжительного доступа к розетке, я уж точно не окажусь в ситуации, как этим летом на HP Labs 2005. Тогда и места на



Pentax *ist Ds: очень достойный вариант для тех, кто хочет получить возможности Nikon D70s и сэкономить полторы сотни долларов.

9 У меня на компьютере установлена версия CS, и для нее подходит плагин версии 2.4 (**http://download.adobe.com/pub/adobe/photoshop/cameraraw/win/DNG_Camera_Raw_2_4.zip**). Для счастливых обладателей CS2 выпущена версия 3.1, которую можно найти по соседству.

10 Таковым, по версии Александра Сергеевича, был Евгений Онегин, который внимательно ознакомился с учением Адама Смита, но, кажется, не сделал правильных выводов.

11 **http://www.pixmantec.com/index2.html**.

12 Разумеется, во всех случаях речь идет о съемке без вспышки.

13 Разумеется, можно было найти зарядное устройство, работающее быстрее, но не хотелось платить за скорость сокращением срока службы аккумуляторов.

флэшках было с запасом (благо под руками был ноутбук с ридером), и объектов для съемки — просто с избытком, а вот аккумуляторы разряжались гораздо быстрее, чем хотелось бы, так что пришлось пару раз купить обычные батарейки, в рисовании ценников к которым аборигены Канарских островов явно выражали многовековую ненависть к пришельцам.

Вот, собственно, и все. Извините, если перегрузил цифрами и субъективизмом: без первых было не обойтись, а второе вообще стоит поставить во главу угла, потому что Самого Лучшего Фотоаппарата, равно как и Легкого Быстрого Надежного Недорогого Ноутбука не существует в природе — есть только оптимальные варианты для конкретных людей. Лично меня D70 устраивает процентов на 95, и о покупке я не жалею. Конечно, хотелось бы иногда использовать экран в качестве видоискателя, да чтобы он еще поворачивался на 180 градусов, но это, наверное, в следующий раз. Пока же жаловаться грех.

Кстати, о ноутбуках. Не успел я в прошлом «Письме» похвалить свой ноутбук Prestigio Visconte, как во время очередной поездки с ним случилось самое страшное, что, на мой взгляд, может вообще произойти с компьютером — отказал жесткий диск. Причем отказал без единого намека на возможную кончину: просто во время работы система отрапортовала об отсутствии диска C:, а после перезагрузки BIOS подтвердил вышесказанное. Ноутбук разбирается ничуть не сложнее, чем настольный компьютер, так что уже через пару минут я держал в руках злосчастное изделие Hitachi, при потряхивании издающее звук детской погремушки, в которую насыпали горстку мелких болтов. Реанимировать его подручными средствами не удалось, так что пришлось по возвращении в Москву заказывать новый 2,5-дюймовый винчестер. Шпиндель покойника вращался со скоростью 4200 оборотов в минуту, которой было явно маловато даже небыстрой системе с VIA C3-933. Поэтому, пользуясь случаем, я решил взять модель с 5400 об./мин и емкостью 40 гигабайт, как и у почившего Hitachi. По нынешним временам цифра, конечно, смешная, но после двух лет эксплуатации у меня в ноутбуке пустовало гигабайт 25, так что смысла брать винчестер на 60 или, тем более, 80 гигабайт не было никакого. Зато сейчас появились 2,5-дюймовые модели с 8-мегабайтным буфером, и от возможности взять именно такую я отказываться не стал: даже в мощной настольной системе дополнительный объем буфера жесткого диска WD очень пригодился, а уж в ноутбуке, где данные шевелятся ощутимо медленнее, лишний раз дожидаться, пока механика винчестера разнесет по местам их очередную порцию, не хотелось совершенно.



Konica Minolta Dynax 7D: отличный фотоаппарат для любителей творчества Дэна Брауна. Вы потратите немало сил и времени, прежде чем достигнете цели — объектив под байонет Minolta A.

Вариантов вынужденной покупки мне предложили порядочно, но я остановил свой выбор на изделии Samsung'а под названием SpinPoint MP0402H. Чему и рад безмерно. Во-первых, ноутбук стал работать ощутимо быстрее, и в офисных приложениях я теперь не чувствую никакой разницы с настольной системой. Во-вторых, в отличие от отдавшего концы Hitachi, новый винчестер вообще не слышно — даже под нагрузкой интенсивность шума находится на уровне 2,4 дБ, что в 4 (!) раза тише шума листвы на ветру.



Samsung SpinPoint M40: тише листвы, быстрее ветра.

Наконец, MP0402H практически не греется, и хочется верить, что это поможет ему проработать дольше предшественника, немного не дожившего до двухлетней годовщины нашего партнерства.

Короче говоря, всего за 60 долларов я получил массу полезных знаний и в итоге — заметное ускорение работы ноутбука. И только два факта лишают апгрейд победного привкуса: с новым винчестером минут на 15 сократилось время автономной работы (примерно до 1 часа 25 минут), а на старом осталась погребенной очень ценная фотосессия, повторить которую, боюсь, не представляется возможным…

В следующий раз мы начнем с описания способа собрать внешний винчестер или оптический привод из подручных средств, а на сегодня позвольте откланяться и пожелать, чтобы все апгрейды обходились вам разве что не даром, а радость от них не омрачалась сопутствующими обстоятельствами.

Искренне Ваш, Сергей Вильянов

P. S. В качестве добрых людей на протяжении всего «Письма» выступали Денис Степанцов и Алексей Ерохин, за что им большое человеческое спасибо.



Тонкий и толстый

Сергей ВИЛЬЯНОВ
serge@homepc.ru

Fly Z007:
Пособие для начинающего Джеймса Бонда

На голову каждого активно практикующего журналиста ежедневно сваливаются сотни пресс-релизов, львиная доля которых удаляется после прочтения заголовка, а большая часть оставшихся отправляются им вслед после знакомства с первым абзацем. И лишь единицы внимательно штудируются и частенько идут в работу, чего, собственно, и добивались их неизвестные авторы. Но иногда, крайне редко, в почтовом ящике появляются настоящие шедевры, после прочтения которых даже у матерого писаки может появиться сильное желание добежать до магазина. Примером такого текста спешу поделиться с уважаемыми читателями.

«На российский рынок поступил новый мобильный телефон Fly Z007, который продолжает линейку имиджевых мобильников компании и отличается прежде всего тем, что на сегодня это самый тонкий (14,8 мм) телефон Fly в раскладном форм-факторе.

Дизайн новой модели — элегантный, изящный. Закругленные углы, небольшая антенна, аккуратное окошко внешнего дисплея в металлической окантовке. Размеры составляют 83x49x14,8 мм при весе 80 г. Корпус выполнен из алюминия (что делает телефон очень прочным) и заключен в благородный синий пластик. Fly Z007 позиционируется как стильный телефон, ориентированный на молодых людей 20–30 лет, активных, жизнерадостных и немного авантюрных, для которых мобильник — не только необходимое функциональное средство, но и продолжение индивидуальности».



Далее нам рассказывают, что телефон оснащен камерой с максимальным разрешением 640x480 и 4-кратным цифровым зумом; у него два цветных дисплея, причем внутренний просто огромен для такой малютки (3,8x5 см, разрешение 176x220, 262 тысячи цветов), а внешний пусть и невелик, зато отображает 16-битный цвет и на него можно устанавливать разнообразные заставки для пущей индивидуальности. 64-голосная полифония, диктофон на 150 секунд, 2,8 мегабайта встроенной памяти, место для трехсот SMS и пятисот записей в адресной книге, наконец — data-кабель в комплекте, и все это за 195 долларов[1].

Уговорили, дайте два! Один оставлю себе, а другой подарю какому-нибудь хорошему человеку на день рождения, благо синий цвет и окантовка под металлик делают аппарат подходящим и для взрослого мужчины, и для юной дамы.

Два мне, конечно, никто не дал, но с одним экземпляром Fly Z007 я провел полмесяца и даже съездил в краткосрочный отпуск, так что успел составить о нем достаточно полное впечатление. Вот только сформулировать его трудно, потому что, с одной стороны, все заявленные функции в аппарате присутствуют и, больше того, работают. А с другой — Z007 заставляет вспомнить о елочных игрушках, которые выглядят, как настоящие орехи или яблоки, но радости от них — никакой. Впрочем, каждый радуется разным вещам, поэтому будем считать, что написанное ниже является субъективным (и потому спорным) мнением автора, избалованного годами тесного знакомства с аппаратами европейского происхождения.

Дело в том, что Fly Z007 крайне неудобен в повседневном использовании. Вот, скажем, взяли мы его в руку, где он хорошо лежит и при этом отлично смотрится. Теперь попробуем пальцем той же руки поднять верхнюю крышечку. Не получается? Ясное дело, потому что крышечка действи-

1 Это рекомендованная цена, а в рознице Z007 можно найти и за 190 долларов.



тельно тоненькая и максимально закругленная, так что пальцу просто не за что зацепиться (да еще надо преодолеть сопротивление мощной пружины), и в результате мне, даже две недели спустя, удается открыть Z007 примерно с трех попыток. Конечно, двумя руками он открывается на раз, но не всегда же вы выходите из дома налегке, верно? Открыв наконец флип, мы начинаем исследовать меню и тут же обнаруживаем, что кольцо, заменяющее джойстик, утоплено в и без того плоскую клавиатуру, из-за чего вы то и дело задеваете кнопку сброса и возвращаетесь на заглавный экран. С набором SMS вообще беда: разработчики программного обеспечения так обленились, что не научили свое детище включать заглавные буквы после точки, и каждый раз вам придется переключаться между языками и регистрами с помощью специальной кнопки. И не вздумайте поставить знак препинания, потому что его надо будет выбирать из длиннющего списка управляющей стрелочкой, а она расположена рядом с кнопочкой сброса… В общем, я до сих пор одни и те же сообщения по три раза набираю, потому что желание поставить точку в конце текста частенько приводит к его тотальному уничтожению. Да, и еще не нажимайте кнопки слишком часто: у Z007 довольно задумчивый процессор, и излишне резвый набор он предпочитает игнорировать.

Фотографии, сделанные встроенной камерой, сохраняются очень таинственным образом: при нажатии кнопки «Опции» в режиме камеры на выбор предлагается два варианта: «Уст. на обои» и «Отправить MMS», отчего может сложиться впечатление, что просто так снимок записать нельзя. Ан нет: сам факт нажатия кнопки уже отправляет фотографию во встроенный фотоальбом, что я обнаружил, когда телефон начал вдруг возмущаться по поводу нехватки памяти, куда вроде бы ничего и не записывалось. Замечу также, что качество снимков весьма достойное для аппарата подобного класса.

Чувствительность аппарата вызывает недоумение: голос собеседника то появляется, то исчезает, даже если вы неподвижно стоите посреди парка в центре города[2], хотя к мощности динамика претензий нет — его не заглушает даже шум забитого шоссе. И так далее и тому подобное: все как бы есть, но реализовано — на мой взгляд — из рук вон плохо. Фактически, похвалить следует только дизайнеров, которые придумали неплохой внешний вид аппарата и нарисовали для обоев занятные картинки, ненавязчиво напоминающие о приключениях Джеймса Бонда. Но даже страшно представить — сколько на 190 долларов можно приобрести фирменных постеров с Пирсом Броснаном.

Резюме: Fly Z007 — симпатичный телефончик с неплохим набором функций и хорошей комплектацией, которым из-за лени разработчиков очень неудобно пользоваться. Рекомендуется всем, кто жить не может без тонкой «раскладушки», но пока не накопил на Motorola RAZR V3.

Sony Ericsson K608i:
Гость из будущего

Говорить комплименты гораздо труднее, чем сыпать гадостями, поэтому рассказ о новом Sony Ericsson будет коротким. Это хороший мужской аппарат с богатой функциональностью и строгим дизайном. Ни о каком мужском шовинизме речи не идет — просто 608-й, несмотря на нейтральный дизайн, в женских ручках выглядит… неуместно. Может быть, из-за длины (104 мм), может, из-за веса (105 г), но в любом случае дамам-поклонницам «сонериков» лучше выбрать более компактный K750i[3]. Кстати, с последним 608-й очень схож — и экраном (176x220 точек, 262 тысячи цветов), и 40-тональным синтезатором мелодий, и наличием радиоприемника, а также поддержкой Bluetooth и MP3 и отсутствием поддержки EDGE. На самом деле легче перечислить принципиальные отличия, которых, на мой взгляд, всего два. Во-первых, у K608i главная камера имеет матрицу с разрешением 1,3 мегапикселя с фиксированным фокусным расстоянием, а у 750-го мегапикселей целых два, к тому же в компании с автофокусом. Зато у 608-го на лицевой панели расположен миниатюрный объектив еще одной камеры, предназначенной для организации видеоконференций[4]. Во-вторых, у K608i всего 32 мегабайта нерасширяемой памяти, что делает поддержку MP3 пригодной лишь для пополнения коллекции рингтонов, но уж никак не для прослушивания серьезных объемов музыки в дороге. Что ж, зато изучите программу FM-радиостанций в округе.



Стоит Sony Ericsson K608i, равно как и его близнец K600i, недешево — порядка 470 долларов. Однако надо понимать, что речь идет о высококлассном аппарате, полностью поддерживающем сети мобильной связи третьего поколения (3G) и UMTS, и «сделать его дешево» просто нет смысла. Кроме того, как ни старался, я не смог найти K608i в свободной продаже в закордонных магазинах: везде его предлагают «бесплатно», то есть за обещание ежемесячно отстегивать своему провайдеру от 17 до 30 долларов в течение трех лет. Согласитесь, при таком подходе цена аппарата мало кого заинтересует; все будут спрашивать: «Где тут кнопочка, чтобы устроить видеоконференцию?» и, найдя ее, радостно хихикать.

Единственным недостатком K608i можно назвать малый срок работы от батареи — всего два дня при не самом интенсивном использовании. Впрочем, ко мне попал тестовый сэмпл, а серийные аппараты могут ничем не уступать по продолжительности жизни на одном заряде тем же 750-м, благо заявленные параметры у них практически идентичные (8,25 и 9 часов в режиме разговора, 370 и 400 часов в режиме ожидания для K608i и K750i соответственно).

Резюме: Sony Ericsson K608i — правильный телефон для современного мужчины, который (разумеется, телефон, а не мужчина) в российских условиях пока может реализовать лишь часть заложенных возможностей. Идеально подойдет тем, кто хорошо зарабатывает и с оптимизмом смотрит в будущее отечественной мобильной связи.

2 Не исключено, что виноват в этом плохо реализованный режим full-duplex, то есть одновременной передачи голоса и просто звуков в обе стороны.

3 Подробнее об этой модели можно прочитать в сентябрьском номере «Домашнего компьютера».

4 К сожалению, мне так и не удалось выяснить — есть ли у маленькой камеры собственная матрица, или она использует часть основной, 1,3-мегапиксельной.



Свободная жизнь

Илья ШПАНЬКОВ
opera_rus@002.ru

Наверное, каждому из нас хотя бы единожды приходилось садиться за компьютер своего знакомого или работать за чужой машиной. Несмотря на то, что в большинстве случаев перед глазами была одна и та же операционная система, в первое время обычно очень тяжело приспособиться к работе в новых условиях: на рабочем столе незнакомые иконки приложений, привычные операции приходится осваивать вновь, даже такие тривиальные вещи, как прослушивание музыки или просмотр видеороликов нередко удаются лишь после расспросов хозяина компьютера. Если же за какой-то надобностью потребовалось побродить по каталогам в поисках файлов, становится совсем не по себе: ощущение, что роешься в чужом шкафу, постоянно натыкаясь на личные вещи хозяина... Да, как бы ни были унифицированы комплектующие современных персональных ЭВМ и программные средства, для каждого из нас компьютер становится чем-то вроде личного жилища, созданного согласно нашему вкусу, где каждая вещь располагается на только нам удобном месте, а кажущийся беспорядок — лишь результат наших многодневных опытов по созданию наиболее комфортной среды виртуального обитания. Домашний компьютер для нас — электронный дом, и, оказавшись вдали от него, мы чувствуем себя неуютно. Впрочем, сегодня есть решение, позволяющее забыть данную проблему. Для этого совсем не обязательно покупать дорогой ноутбук или экзотичный наладонный компьютер: достаточно обзавестись одним из так называемых «живых дистрибутивов» — операционных систем, записанных на CD- или DVD-носитель и работающих прямо с оптического привода без установки на жесткий диск.





Весь мир в кармане

Не секрет, что компьютер без установленного программного обеспечения — это груда безжизненного «железа», не способного справиться даже с таблицей умножения. Операционная система и прикладные программы становятся той магией, что позволяет управлять Големом, состоящим из множества отдельных компонентов. С самого момента его «пробуждения» мы с отеческой заботой учим компьютер выполнять необходимые нам задачи, старательно создаем в его виртуальном чреве целый мир, наполненный самыми современными приложениями, позволяющими легко справляться с любыми замысловатыми поручениями. Естественно, каждый компьютер приобретает индивидуальность, свойственную лишь его хозяину, ведь мы делимся с ним частичкой себя, наделяя чертами своего характера. И это не пустая выдумка: зачастую можно узнать много скрытых душевных качеств человека, поработав за его компьютером, не зря ведь его называют персональным.

С течением времени электронная машина стала для нас незаменимым помощником, способным с одного клика мышкой понимать наши желания, принимать и сортировать электронную почту, воспроизводить любимые мелодии или знакомить со свежими новостями. По первому требованию компьютер готов предоставить самые незабываемые фотографии, бережно хранимые в тщательно рассортированных архивах, или в считанные секунды найти сохраненные когда-то документы, на поиск которых мы бы потратили полдня. Наш электронный слуга настолько органично влился в повседневную жизнь, что мы уже не можем обходиться без его уникальных способностей.

Вполне естественно, что человек в конце концов задумался о том, чтобы даже в дальней поездке сохранить все эти возможности в своем распоряжении. Именно тогда на свет появились сначала неказистые и громоздкие, а сегодня легкие и изящные ноутбуки. Казалось бы — мечта сбылась и можно успокоиться, но, как говорится, нет предела совершенству. В стремлении к уменьшению габаритно-весовых характеристик электронных помощников человек создавал все более миниатюрные устройства, и сегодня вся вычислительная мощь настольного компьютера трехлетней давности спокойно умещается на ладони. Но и на этом дело не закончилось: человек продолжал мечтать. В один прекрасный момент «душа» компьютера была отделена от «тела» и в наших руках оказался весь виртуальный мир, сохраненный на небольшом кусочке сверкающей пластмассы — оптическом компакт-диске. Это был не просто набор разрозненных программ, собранных на один CD и готовых к установке на компьютер. Следуя идеям писателей-фантастов, мечтавших о возможности сохранять разум отдельно от тела, программисты научились делать своего рода слепок компьютерного «разума», полноценную копию реальной программной среды, способной работать практически на любом компьютере без установки на жесткий диск.

Ты помнишь, как все начиналось...

Идея создания подобной системы витала в воздухе и, как это часто бывает, лишь ждала момента, когда технический прогресс доведет аппаратную часть персональных компьютеров до приемлемых вычислительных возможностей. Одно дело, когда в виртуальной памяти компьютера работает одна, пусть даже очень объемная программа, и совсем другое — полноценная операционная система. Для ее работы требуются компоненты, технические характеристики которых удовлетворяют целому букету важных требований, включающих достаточный объем оперативной памяти, высокую тактовую частоту процессора, скорость обмена данными с оптическим накопителем и множество менее известных, но от этого не теряющих актуальность параметров. Кроме того, для достижения наибольшей функциональности подобных систем разработчики используют сильную компрессию при записи данных на CD, что, с одной стороны, позволяет умещать на одном носителе до 2 Гбайт полезных программ, но, с другой стороны, приводит к дополнительному расходу ресурсов компьютера на декомпрессию данных в режиме реального времени.

Первые Live-CD — или «живые» дистрибутивы, как их окрестили пользователи, — начали появляться еще в конце прошлого века, и самым популярным из них стал Knoppix, автором и главным разработчиком которого был и по сей день остается молодой немецкий программист Клаус Кноппер, справедливо считающийся «отцом» всех Live-CD. Создавая в 1999 году первые варианты «живой» операционной системы, он и не предполагал, что всего через несколько лет его творение будет известно всему миру и породит огромное число аналогичных программных продуктов. Knoppix оказался своеобразным детонатором, начавшим цепную реакцию создания Live-CD по всему миру.

Кстати, один из факторов, послуживший активному развитию Knoppix, «спрятан» в самом имени дистрибутива, составленном из двух слов, одно из которых — фамилия

автора (Knopper), а второе — название операционной системы, послужившей основой для детища Клауса. На эту почетную роль была выбрана одна из свободно распространяемых операционных систем — Linux (а точнее, GNU/Linux Debian).

Почему Linux? Все очень просто: общественная лицензия GPL, под которой распространяется практически все свободное ПО, не только позволяет использовать в своих программных продуктах код, созданный другими разработчиками, но и как нельзя лучше способствует свободному распространению среди пользователей результатов своего труда. Кроме этого, для создания Live-CD недостаточно просто собрать в одно целое набор популярных программ: с учетом того, что загружаться подобная система будет на самых различных компьютерах, необходимо снабдить ее средствами распознавания и автоматического подключения аппаратных компонентов компьютеров, разнообразие которых уже давно не поддается никакому учету. Средства эти должны тесно взаимодействовать с ядром операционной системы, чтобы подключать соответствующие модули и драйверы в процессе загрузки. Естественно, такую сложную работу можно было проделать только в случае, если программный код операционной системы доступен для изучения и правки. Ко времени появления Knoppix именно свободные системы GNU на ядре Linux обладали такими качествами: свободно распространялись, код их был открыт, а ядро Linux, разрабатываемое финским программистом Линусом Торвальдсом, обладало модульным строением. Выбор оказался настолько удачным, что вплоть до сегодняшнего дня большинство Live-CD являются свободными GNU/Linux операционными системами.

На все случаи жизни

Одно из главных качеств Live-CD мы уже знаем — это уникальная мобильность, позволяющая всегда держать в кармане собственный виртуальный дом, снабженный всем необходимым в повседневной работе программным обеспечением. Личные системные настройки, сохраненные на дискете, или более объемные данные в виде почтового архива и набора рабочих документов, хранящиеся на флэш-брелоке и подключаемые одновременно с загрузкой системы, позволяют в считанные минуты обустроить кабинет с привычной обстановкой на любом компьютере, оказавшемся у вас под рукой. Не нужно осваивать непривычные браузеры, искать подходящие для вашей работы приложения — все необходимое у вас с собой и готово к полноценной работе по первому требованию. Это похоже на маленькое волшебство: все мы знаем, сколько времени занимает даже обычная установка операционной системы, не говоря уже об изнурительной и скрупулезной тонкой настройке или «жонглировании» многочисленными установочными CD с драйверами к компонентам компьютера и дополнительными программами. Загрузившись же с Live-CD мы через две-три минуты получаем то, на что обычно тратим несколько часов или даже дней.



Впрочем, оправившись от первого шока, мы понимаем, что никакого волшебства здесь нет — весь секрет кроется в сочетании самых современных программных разработок и уникальных технологий.

Еще один важный плюс — абсолютная защищенность подобной операционной системы. Не секрет, что в последнее время практически бесконтрольное «творчество» вирусописателей заставляет нас постоянно заботиться о защите собственного компьютера от внешних атак или попыток шпионских и прочих вредоносных программ пролезть изнутри. Стоит только на несколько дней ослабить бдительность, и риск потерять личные данные или заняться внеплановой переустановкой всей системы возрастает многократно. В случае с использованием Live-CD подобные ситуации невозможны по определению. Никакой даже самый хитрый вирус не «поселится» на оптическом носителе[1], а если в виртуальном пространстве загруженной в память компьютера операционной системы и застрянет какой-нибудь «троян», то при первой же перезагрузке от него не останется и следа: в оперативной памяти при этом еще ни один программный организм не научился выживать. Удивительно, но небольшой кусок хрупкого пластика оказывается надежней всех антивирусных программ вместе взятых! И это еще одно технологическое чудо.

Впрочем, на этом «чудеса» не кончаются. Live-CD может стать хорошим помощником при покупке вычислительной техники. Вряд ли продавец-консультант компьютерного салона побежит за отверткой, если вы попросите его открыть корпус системного блока и проверить соответствие компонентов указанным в гарантийном талоне. Да и просто проверить работоспособность комплектующих весьма проблематично, если вы приобретаете компьютер без предустановленного ПО (что в свете борьбы с пиратством стало в российских магазинах обычным делом). Возьмите с собой Knoppix и запустите его на покупаемой персоналке: через несколько минут вы получите исчерпывающую информацию не только о составе компонентов компьютера, но и подробные данные о производителе каждого жизненно важного устройства. Таким образом, вы избавите себя от вполне возможных в будущем затрат времени и сил на транспортировку опломбированного системника в гарантийную мастерскую и обратно по причине, к примеру, бракованного модуля памяти.

Также Live-CD — незаменимый инструмент для восстановления внезапно приказавших долго жить стационарно установленных систем и спасения личных данных. Слово «обидно» просто не способно передать всех чувств, возникающих в тот момент, когда вы вдруг осознаете, что система напрочь отказывается работать, и весь фотоархив или почтовая база за последние полтора года могут навсегда исчезнуть из вашей личной жизни. Возможно, дело пустяковое и пара верных нажатий клавиш сможет восстановить первоначальную идиллию исправно работающей операционной системы, но где гарантии, что вы не совершите ошибку и не уничтожите по неосторожности всю информацию, нажав совсем не те клавиши? Разумнее всего перед началом рискованных экспериментов загрузить Knoppix и спокойно скопировать важные файлы и папки в безопасное место. После этого смело приступайте к ликвидации ава-

1 Если позаботиться, чтобы он туда не попал при записи диска.

рии, причем не исключено, что внести поправки в «заболевшие» системные файлы поможет все тот же Knoppix.

Все вышеперечисленное — лишь малая часть тех возможностей, что предоставляет своим пользователям стандартный «живой» дистрибутив. Кстати, обратите внимание на слово «стандартный»: оно прозвучало здесь неслучайно. Дело в том, что в дополнение к обычным Live-CD, представляющим из себя рабочую настольную ОС, наполненную самыми разнообразными по функциональности приложениями, эволюция программного обеспечения породила огромное количество нестандартных «живых» операционных систем, предназначенных для узкоспециализированных задач.

И числом, и уменьем

Сегодня список специализированных «живых» дистрибутивов насчитывает десятки названий. Объяснить такое разнообразие можно довольно легко: как бы ни был хорош универсальный инструмент, профессионалы предпочитают иметь в арсенале несколько специализированных, но при этом гораздо более удобных и надежных приспособлений. И программные инструменты, к которым можно отнести практически все существующее ПО, — не исключение. Специализированные Live-CD предлагают уже готовую рабочую среду, которая в считанные минуты превратит ваш компьютер в музыкальную студию, игровую консоль или рабочее место программиста. При этом вы получаете возможность в любой момент поменять «профессиональную» принадлежность вашего электронного помощника: для этого достаточно просто перезагрузить компьютер с другим Live-CD и студия видеомонтажа мгновенно превратится в научную лабораторию.

В силу уникальных качеств Live-CD наиболее широкое развитие получили инструменты для восстановления работоспособности компьютеров и повышения защищенности как индивидуальных персоналок, так и целых локальных сетей. К подобным разработкам относится BitDefender — основанный на Knoppix «живой» дистрибутив, позволяющий восстанавливать работоспособность не только GNU/Linux-систем, но и «чужеродной» им Windows. Программные средства,



входящие в почти 1,5 Гбайта общего объема диска, позволяют возродить к жизни операционную систему, подвергшуюся массированной вирусной атаке любых масштабов. Особо стоит отметить наличие программ для работы с файловой системой NTFS: ввиду закрытости ее спецификаций, не каждый Linux-дистрибутив способен без потерь работать с данными, сохраненными на Windows-разделах с подобной файловой системой.

Также хорошо развиты Live-CD для различной профессиональной деятельности. К ним можно отнести Agnula — мультимедийную студию для работы с аудио- и видеоматериалами; Bioknoppix — по названию которого можно догадаться, что это Knoppix, перепрофилированный для работы в области молекулярной биологии; его «брат» GIS-Knoppix прекрасно себя чувствует в компании с непоседливыми геологами и картографами; название Lin4Astro тоже говорит само за себя — те, кто увлекается астрономией, просто обязаны иметь в своем распоряжении этот инструмент, помогающий исследовать самые загадочные уголки нашей Вселенной. И, конечно, нельзя не упомянуть «живые» дистрибутивы, предназначенные для использования в учебных целях. Это и создаваемый при поддержке ЮНЕСКО Freeduc-primary, помогающий школьникам начальных классов осваивать все возрастающий объем знаний, и EduMorphix, рассчитанный на более старшую аудиторию, и еще много других разработок, объединенных одной важной целью — сделать образование как можно более доступным и качественным. Свободное (а зачастую и бесплатное) распространение подобных программных средств позволяет значительно сэкономить средства школ, которые не являются коммерческими организациями и вынуждены довольствоваться тем, что государство выделит на образовательные цели.



Все в твоих руках

Несомненно, подобная универсальность Live-CD гарантирует дальнейший рост как числа подобных систем, так и расширение их функциональных возможностей. Вполне вероятно, что через несколько лет в порядке вещей будет ситуация, когда у каждого владельца домашнего компьютера окажется в запасе сразу несколько Live-CD, наилучшим образом отвечающих личным запросам хозяина. И одним из факторов, благоприятствующих подобным прогнозам, является общая черта всех перечисленных сегодня «живых» дистрибутивов: все они распространяются на условиях свободных лицензий и обладают открытым кодом, что позволяет легко создавать собственные Live-CD, обладающие только теми программами, которые мы захотим использовать в своей повседневной работе на компьютере. И это не фантастика: специальная редакция дистрибутива Knoppix, приложенный к этому номеру журнала, подготовлена силами одного человека — автора этих строк. Для этого не пришлось становиться гуру в программировании или досконально изучать «матчасть» компьютера, все необходимые средства для пересборки Knoppix уже присутствуют на диске и позволяют менять состав представленного программного обеспечения так же легко, как мы это делаем в стационарно установленных операционных системах. Конечно, некоторые знания и опыт работы с GNU/Linux-системами необходимы — все-таки компьютер относится к сложным устройствам. Но если желание учиться и покорять новые вершины в вас не иссякло — дерзайте, ведь человек является хозяином машины, а не наоборот.



Первые шаги

Илья ШПАНЬКОВ
opera_rus@002.ru

Любая вещь требует внимания. Без людской заботы даже самое совершенное и уникальное творение рискует поблекнуть. Если же в нашем пользовании оказывается изделие, как две капли воды похожее на тысячи своих собратьев, являющихся результатом поточного производства, характерного для нашего техногенного времени, мы всеми силами стараемся внести в него хоть какие-нибудь изменения, дабы придать индивидуальность и неповторимый шарм своему приобретению. И разработчики понимают устремления будущих владельцев: многие вещи, произведенные конвейерным способом, обладают способностью изменяться благодаря разумно предусмотренным средствам персонализации и настройки.

Программное обеспечение тоже относится к подобным массовым продуктам. Тысячными тиражами расходятся CD- и DVD-носители, доставляющие на наши персональные компьютеры новейшие разработки программистов. При таких масштабах мы могли бы столкнуться с унылым однообразием, царящим на наших десктопах, но уникальные свойства ПО, позволяющие осуществлять значительные изменения в интерфейсе без потери функциональности, способствуют тому, что каждый пользователь при желании может придать программам индивидуальность с помощью множества различных настроек. Не исключение — и дистрибутив Knoppix. На протяжении всего времени пользования в вашем распоряжении оказываются тысячи параметров и опций, позволяющих не только изменить внешний вид операционной системы, но и максимально задействовать все ресурсы вашего компьютера. Мы не будем рассматривать все возможные вариации, а остановимся лишь на основных и наиболее значимых настройках, что помогут вам в более легком и быстром освоении этого необычного программного продукта.

Не работает?!

Уникальная особенность Knoppix в том, что для работы этой операционной системы не требуется устанавливать ее на жесткий диск стационарно: все, что требуется, находится в сжатом виде прямо на оптическом носителе. Достаточно поместить диск

в привод и перезагрузить компьютер и через пару минут в вашем распоряжении окажется весь арсенал программного обеспечения, подготовленного разработчиками дистрибутива. Если вы уже заинтригованы, то, не откладывая в долгий ящик (в прямом и переносном смысле), помещаем CD Knoppix в оптический привод, перезагружаем компьютер и… если вместо Knoppix начинается загрузка вашей привычной операционной системы, не спешите с выводами — дело, скорее всего, не в «бракованном» CD, а в настройках BIOS вашего компьютера. Очень часто (для ускорения загрузки) BIOS настраивается таким образом, чтобы в поисках загрузочного сектора операционной системы компьютер обращался в первую очередь к начальному разделу жесткого диска. И чтобы перенаправить его устремления к CD-приводу, нужно зайти в BIOS Setup и указать в качестве первоочередного загрузочного устройства CD-ROM, сохранить новые параметры и перезагрузить компьютер. Теперь (если вы все сделали верно) загрузочный сектор, находящийся на CD Knoppix, окажется в поле зрения компьютера раньше других, размещенных на жестком диске, и сможет указать ему верный путь к системным файлам новой системы. Через небольшой промежуток времени на экране появится заставка Knoppix и командная строка boot: — на этом первый этап загрузки завершен и мы готовы идти дальше.

Параметры загрузки

Следующая стадия очень важна для всей последующей работы системы. Та самая командная строка служит для указания дополнительных параметров загрузки системы, которые могут понадобиться вам в некоторых случаях. Чаще всего на этом этапе достаточно нажать клавишу Enter и продолжить загрузку системы — Knoppix обладает единственным в своем роде механизмом автоматического определения аппаратных компонентов, их подключения и настройки. В большинстве случаев вмешательство в его работу не требуется, но если вы обнаружите какие-то «неправильности» в работе компьютера, при следующей загрузке Knoppix сможете попытаться исправить то, что доставляет неудобства.

Причин для применения специальных опций загрузки множество: неверно определенное разрешение экрана или частота развертки, отсутствие звука или отказ в запуске графической системы — все эти «огрехи» в автоопределении в большинстве своем поправимы. Бывают, конечно, и исключительные случаи, когда никакие хитрости не помогают «оживить» компьютер по причине его слишком экзотического «содержания», но подобное происходит настолько редко, что не стоит и заострять на этом внимание. Надеюсь, наши читатели войдут в число тех, кто — в большинстве. Но и большинство не застраховано от небольших проблем с Knoppix — для борьбы с ними и предназначены дополнительные параметры, с полным списком и описанием которых вы можете ознакомиться, прочитав HTML-файл «Советы и подсказки», расположенный в каталоге KNOPPIX на CD (его текстовая копия — файл cheatcodes.txt, размещенный там же).

Подробно разбирать предназначение опций мы не будем: каждая конкретная ситуация сугубо индивидуальна и не подлежит какой-либо классификации, кроме того, русский перевод файла позволяет понять, что к чему, вполне самостоятельно. Между тем, можно выделить несколько правил, следуя которым следует решать возникшие проблемы. В первую очередь, если по каким-либо причинам автоконфигуратор неправильно определил устройство, а вы хорошо знаете его характеристики, попробуйте принудительно указать верные данные в строке загрузки (образец — в «Советах»). Чаще всего подобным способом «подправляются» параметры мониторов, видеокарт, клавиатуры или мыши. Далее, если вы лишь смутно догадываетесь, в чем может быть проблема, попробуйте постепенно отключать стадии автоконфигурирования, на которых, по вашему мнению, может происходить ошибка. Обойдя таким нехитрым способом проблемное место, впоследствии вы сможете сделать необходимые исправления уже из работающей операционной системы. И третий способ для тех случаев, когда вообще трудно понять, что происходит не так — выберите текстовый режим загрузки (команда knoppix 2), failsafe (полное отключение автоконфигурирования) или «Эксперт», и постепенно подключайте к системе все оставшиеся компоненты. Впрочем, данный процесс предполагает наличие некоторого опыта работы с Linux-системами, поэтому лучше проделывать подобную операцию под «присмотром» более опытного пользователя.

Но не стоит относиться к командной строке загрузки исключительно как к спасательному инструменту (тем более большинству из нас даже не придется заглядывать в обширный список доступных параметров). В ее функции входят и более приятные вещи. Например, используя соответствующие опции, вы можете выбирать оконный менеджер согласно своим предпочтениям или загружать сохраненные ранее собственные настройки системы. Впрочем, об этом мы поговорим позже, а сейчас пришла пора познакомиться с самой операционной системой. По умолчанию загружается оконный менеджер KDE, который наиболее близок по внешним показателям к среде Windows, всем нам знакомой, поэтому легок в освоении и работе.

K Desktop Environment (KDE)

Как вы можете убедиться, все привычные атрибуты на месте: рабочий стол, панель KDE, содержащая часы/календарь, трей, набор иконок часто используемых программ и кнопка «К» — аналог кнопки «Пуск» (рис. 1). Но есть и отличия: например, область переключения рабочих столов, кото-

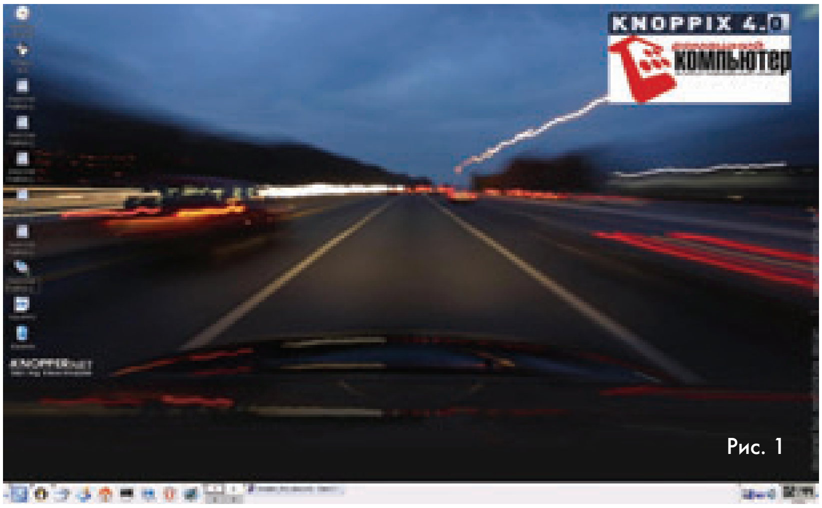
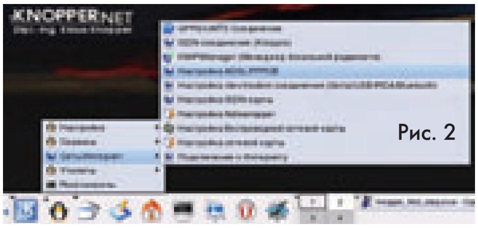


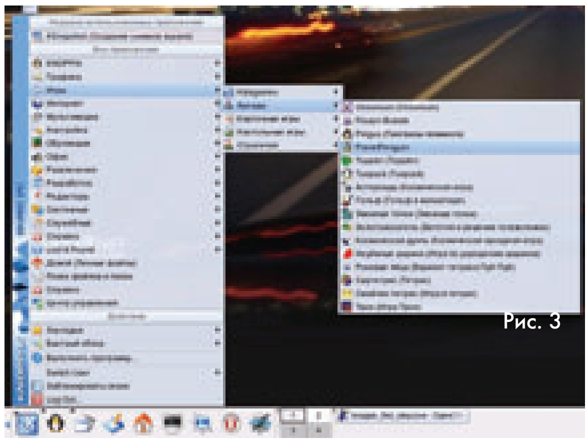
Рис. 1


Рис. 2

рых по умолчанию — четыре. Это довольно удобная штука, позволяющая одним кликом менять всю рабочую среду. Например, на одном столе можно открыть приложения для работы с графикой, на другом — браузер, на третьем расположить текстовые документы и на четвертом — файловый менеджер. В процессе работы вы будете легко переходить из одного программного окружения в другое без нудного сворачивания/разворачивания окон. Поверьте, поработав некоторое время с несколькими виртуальными рабочими столами, вы уже не сможете без них обходиться и, попав в другую операционную систему, ощутите явный дискомфорт.

На панели KDE присутствует и «эксклюзивный» элемент, который вы не встретите ни в одной другой GNU/Linux-системе. Это меню KNOPPIX, скрывающееся за иконкой в виде пингвина (рис. 2). Оно содержит практически все приложения и утилиты первостепенной важности: настройка подключения к Интернету и локальной сети, настройка звуковой карты, принтера и радио/TV (если таковые имеются), а также небольшой набор необычных утилит и программ наподобие NX-сервера (позволяющий работать в режиме терминала на удаленном компьютере) или переключателя режима DMA для различных дисковых накопителей. Также в меню KNOPPIX в разделе «Настройка» присутствует два очень полезных пункта: «Создание KNOPPIX-образа на диске» и «Сохранение настроек KNOPPIX», но, чтобы не нарушать логику повествования, отложим знакомство с ними на десерт.

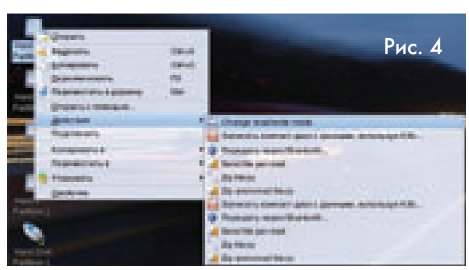
Меню «К» открывает доступ ко всем установленным программам, сгруппированным по тематике и функциональной принадлежности (рис. 3). Ничем необычным данное меню не отличается от своих коллег в других операционных системах: свою основную цель — обеспечить быстрый доступ к приложениям — оно выполняет, а ничего другого от него и не требуется. Гораздо больший интерес представляет собственно рабочий стол. Точнее — иконки, на нем разместившиеся. В зависимости от того, как поделен на логические разделы ваш жесткий диск (или диски, если их несколько), на рабочем столе при старте Knoppix создадутся иконки — по одной для каждого логического раздела. Для удобства пользования все они обозначены похоже, различие в цифре, указывающей номер раздела на физическом диске, и букве, определяющей физический диск. Трехбуквенное сочетание в названии выглядит непривычно, но это не более чем аббревиатуры. Со временем вы привыкнете и будете без труда определять, что, к примеру, разделы hda1, hda2 и hda3 — это логические разделы жесткого диска A (Hard Disk A), а разделы hda, hdb и hdc — три разных физических диска.


Рис. 3

Вообще, современные операционные системы довольно дружелюбны и обладают массой мелких удобств, позволяющих без труда разобраться с непонятными элементами. Knoppix — не исключение. Если вам захочется узнать больше о любом из элементов рабочего стола — просто наведите курсор мыши на него и через секунду всплывающая подсказка «раскроет» вам всю подноготную интересующего вас объекта.

Безопасность превыше всего

Рассмотрим обычную ситуацию: вы создали в одном из редакторов текстовый файл, и вам необходимо его сохранить на одном из разделов для последующей правки. Открываете меню **Файл > Сохранить как…**, назначаете файлу имя и пытаетесь указать путь к каталогу, в котором файл должен храниться. В любой другой системе вы без труда справитесь с подобной тривиальной задачей, но Knoppix — особенная… Дело в том, что по умолчанию все разделы и физические диски (кроме домашнего каталога пользователя Knoppix, которым вы являетесь в данный момент) отключены и, следовательно, недоступны для записи. Для выполнения поставленной задачи необходимо, во-первых, подключить требуемый раздел (на рабочем столе кликнуть курсором мышки на иконке раздела или выбрать соответствующий пункт в меню правой кнопки мыши), а во-вторых, переключить его в режим чтения/записи, выполнив в меню правой кнопки мыши пункт **Действия > Change read/write mode** (рис. 4).


Рис. 4

Разработчики Knoppix позаботились, чтобы при работе с данным дистрибутивом пользователь даже по невнимательности не смог бы повредить данные, уже находящиеся на жестких дисках компьютера. Поэтому и была придумана подобная «сложная» процедура, гарантирующая полную осмысленность производимых действий. Сразу предупрежу — осуществлять запись данных на разделы с файловой системой NTFS не рекомендуется: спецификации ее закрыты, поэтому никто не может со стопроцентной уверенностью сказать, что же в ней происходит в момент записи, и следовательно, нет никаких гарантий, что находящиеся на NTFS файлы не будут безвозвратно уничтожены.

Теперь задача посложнее: меняя различные настройки в «Центре управления KDE» вы рано или поздно натолкнетесь на раздел, доступ к которому для обычного пользователя запрещен. Включаете режим администратора соответствующей кнопкой, но всплывает диалоговое окно с запросом пароля администратора. Теоретически, этот администратор — именно вы, но вы не знаете никаких паролей! Абсурдная ситуация: с вас требуют то, чего у



Рис. 5

вас нет и быть не может. Не советую увлекаться подбором пароля вручную: перефразируя известное изречение, скажу, что трудно искать пароль администратора там, где его нет. И это еще одно проявление политики безопасности Knoppix: по умолчанию все критически важные компоненты системы, доступ к которым может иметь только администратор, заблокированы, когда пароль отсутствует вообще. Но вы можете его назначить: откройте root-консоль (в меню KNOPPIX) и введите команду passwd. После этого дважды введите свежеиспеченный пароль, который в будущем станет для вас ключом к важным элементам системы.

Подключаемся к Сети

Как правило, проблем на этом этапе не возникает: в меню KNOPPIX представлено достаточно средств, позволяющих использовать практически все известные на сегодня способы подключения к Сети. Но нет правил без исключений: давняя «нелюбовь» сложилась между свободным ПО и встроенными софт-модемами (или Win-модемами). Как следует из названия подобных устройств, часть функций таких модемов выполняется силами операционной системы, и даже известно — какой. В силу закрытости кода Windows спецификации Win-модемов — тайна за семью печатями и на сегодняшний день список неработающих с GNU/Linux-системами модемов этого типа довольно широк. Поэтому единственный разумный совет в данной ситуации — воспользоваться другими вариантами подключения к Сети. Проверить наличие драйверов к вашей модели Win-модема можно с помощью утилиты «Настройка dev/modem соединения» в меню KNOPPIX.

Для работы в Сети раздел «Интернет» в меню «К» предлагает массу приложений на все случаи жизни. Браузеры, почтовые программы, менеджеры загрузок и обмен мгновенными сообщениями — даже самый придирчивый пользователь найдет все необходимое для полноценной работы во Всемирной сети. Особо предлагаю обратить внимание на текстовый браузер Elinks: при обращении к веб-страницам он действует так же, как родоначальники всех браузеров — загружает только текст, отказываясь от любого рода изображений и рекламных баннеров (рис. 5). Можете представить, какова скорость загрузки страниц — графическим браузерам подобные рекорды недоступны.

Работа с Windows-разделами

Работа с данными, находящимися на ваших Windows-разделах, не представляет особых сложностей (за исключением случаев, когда в Windows используется файловая система NTFS). Чтобы обратиться к файлам и папкам, необходимо подключить соответствующий раздел и сделать его доступным для чтения и записи. После этих, надеюсь, уже привычных для вас действий можно без особого труда заниматься с хранящимися на разделе данными. Впрочем, скорее всего вы столкнетесь с одной небольшой проблемой: если названия файлов и папок были на русском языке, вы увидите их названия в виде цепочки вопросительных знаков. Исправить это легко. Отключите Windows-раздел (если он подключен). Откройте root-консоль и запустите Midnight Commander командой mc. Далее войдите в каталог /etc и найдите файл fstab. Откройте его для редактирования (F4) и добавьте в строку параметров для Windows-раздела еще один — iocharset=koi8-r:

```
/dev/hda1 /mnt/hda1 vfat noauto,users,exec,umask=000,iocharset=koi8-r,uid=knoppix,gid=knoppix 0 0
```

После этого вновь подключите Windows-раздел и убедитесь, что названия выглядят корректно.

Работаем с документами и файлами

Для работы с текстовыми документами (в том числе и формата MS Office) в Knoppix используется свободно распространяемый OpenOffice.org (рис. 6). Особой разницы между Windows- и Linux-версиями нет, поэтому мы не будем углубляться в изучение его возможностей, тем более что навыки работы в MS Office позволяют без труда освоить и его свободный аналог. С простыми текстовыми файлами можно работать в небольших редакторах Kwrite или Kate.

В качестве файлового менеджера используется Konqueror (рис. 7), по совместительству «подрабатывающий» и веб-браузером. Привычные действия по копированию, перетаскиванию мышкой или удалению файлов и папок позволяют легко адаптироваться к работе с данной программой. Кстати, сетевые корни Linux

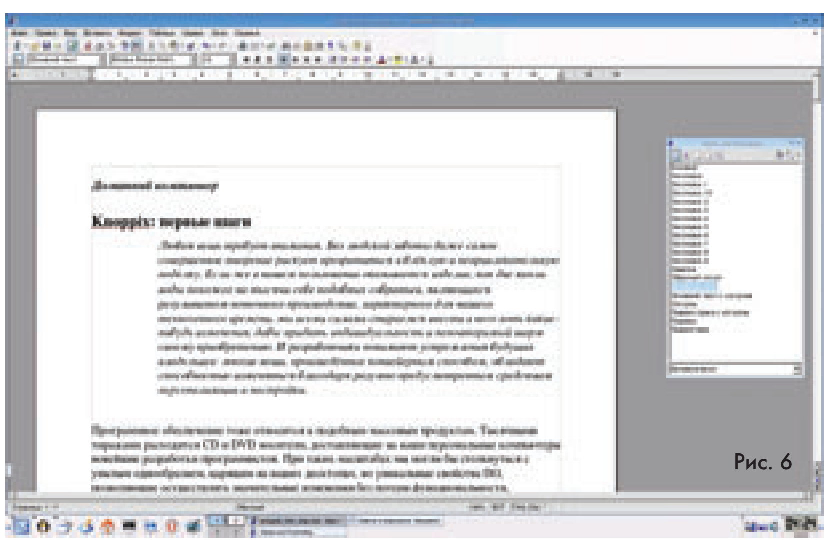
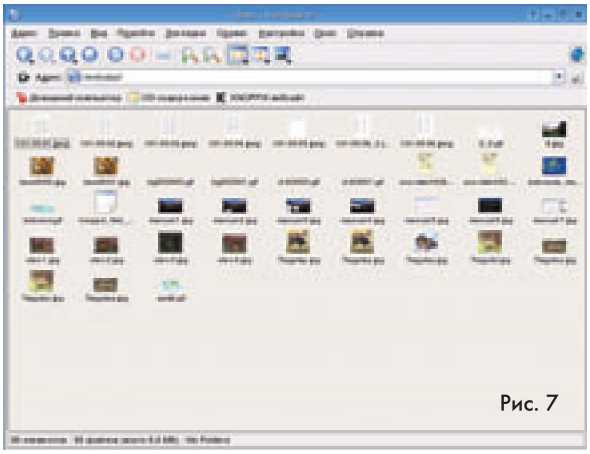


Рис. 6


Рис. 7

(а появлению свободных операционных систем способствовало развитие Интернета) позволяют работать с находящимися на сетевых ресурсах файлами так легко, как будто они находятся на вашем компьютере: человек, наблюдающий со стороны, может даже не догадываться, что в данный момент вы работаете с файлами, физически расположенных на другом краю света.

Еще один удобный инструмент для работы с файлами — консольный файловый менеджер Midnight Commander (рис. 8). Как видно из названия, это один из аналогов царствовавшего когда-то на всех компьютерах Norton Commander или более современного варианта FAR Manager — те же две панели со столбцами, заполненными различными атрибутами файлов и папок. Думаю, в изучение способов работы с ним тоже не стоит погружаться: все достаточно понятно и привычно.

Сохранение настроек

После того, как вы потратили значительное время на настройку интерфейса операционной системы и приложений, самое время позаботиться, чтобы ваши усилия не пропали даром, и при следующей загрузке Knoppix не пришлось бы повторять весь процесс вновь. Существует два варианта сохранения настроек и оба они доступны в меню KNOPPIX. Собственно «Сохранение настроек KNOPPIX» позволяет сберечь только изменения, произведенные в конфигурационных файлах операционной системы и приложений. Размер архива получается небольшим и зачастую входит на одну дискету. Но недавно появился и второй способ: «Создание KNOPPIX-образа на диске». В результате работы данной утилиты на указанном вами разделе создается монолитный файл knoppix.img, в который в сжатом виде помещается весь каталог пользователя knoppix, что позволяет сохранять одновременно все рабочие документы и файлы, размещенные в ваших папках. Но не забудьте: в обоих вариантах перед сохранением нужно подключить и перевести в режим чтения/записи раздел, на котором вы планируете «поселить» настройки Knoppix. Довольно удобно в качестве такого раздела использовать флэшбрелок: это позволит вам загружать Knoppix со своими личными настройками и рабочими файлами на любом компьютере, который окажется в вашем распоряжении вне дома.

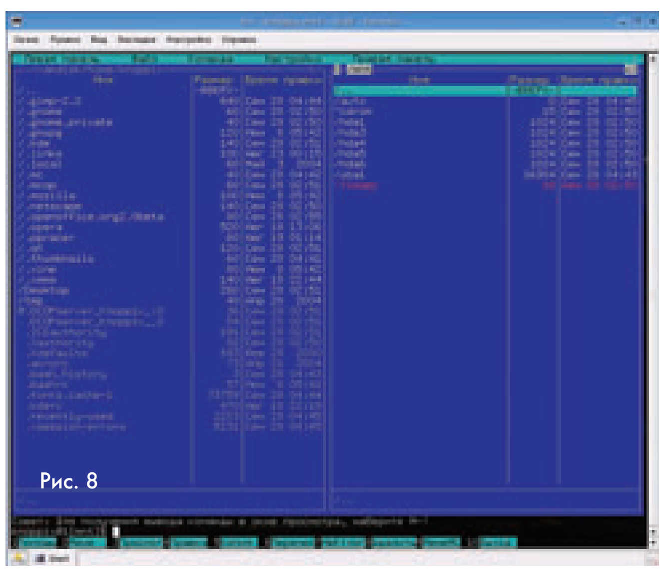
Чтобы Knoppix загружался с вашими данными, используйте командную строку boot: во время старта системы. Если вы точно знаете, где расположен ваш архив, просто укажите путь к нему командой вроде этой: knoppix myconf=/dev/hda1 (для загрузки настроек) или knoppix home=/mnt/hda1/knoppix.img (для подключения вашего домашнего каталога). Первая команда используется, если вы сохраняли только настройки. Вторая — если создавали Knoppix-образ. Если же вы сомневаетесь в точном расположении ваших файлов, используйте команду myconf=scan (или config=scan) либо knoppix home=scan. При старте Knoppix обнаружит сохраненные данные самостоятельно и подключит их к системе.

Консоль

Это, пожалуй, первое, что всплывает в памяти при упоминании Linux. Бытует ошибочное мнение, что консоль — это постоянный атрибут при работе в GNU/Linux-системах. На самом деле, это лишь удобный и мощный инструмент, который можно использовать (а можно и не использовать) в самых различных целях. Например, если какое-то приложение работает с ошибками, то зачастую подробно ознакомиться с их списком можно, просто запустив выполнение программы из консоли. Также она — незаменимый помощник при разработке и отладке новых приложений. Возможности консоли настолько широки, что при желании можно вообще отказаться от графической оболочки и работать исключительно в консольном режиме, вводя все команды вручную. Но такой аскетизм — явление довольно редкое и практикуется только истинными ценителями чистого «цифрового искусства».

Вместо эпилога

Knoppix — действительно уникальный дистрибутив. Его гибкость и способность подстраиваться практически под любые условия существования позволяют нам в прямом смысле слова построить собственную операционную систему, отвечающую всем нашим запросам. Это своего рода конструктор, и чем дольше вы будете им пользоваться, тем больше новых неожиданных качеств (чаще — положительных) сможете в нем открыть. Он является идеальным учебным пособием: «издевайтесь» над системой сколько угодно, вносите глобальные изменения и без опаски копайтесь в самых критичных для работы файлах — если вы что-то «сломали», то починить все можно будет за пару минут, просто перезагрузив Knoppix. Поэтому не стесняйтесь и смело отправляйтесь в увлекательное путешествие в мир операционных систем GNU/Linux — двери в него всегда открыты. Как, впрочем, и исходные коды.


Рис. 8



Не зная броду...

Евгений ЗОЛОТОВ
sentinel@knoppix.ru

Компьютерному пользователю, которому стал тесен мир Microsoft Windows, пройти сегодня мимо операционной системы Linux почти невозможно. Построенная энтузиастами, за четырнадцать лет Linux успела стать и мощным программным инструментом, и — главное — любимицей прессы. И не случайно каждый компьютерщик, отправившийся на поиски лучшей доли, сталкивается прежде всего с детищем некогда финского студента, а ныне преуспевающего американского девелопера Линуса Торвальдса. Почему бы не попробовать и нам?

Еще каких-то пять лет назад назревающее знакомство с Linux и свободным софтом могло окончиться даже не начавшись по причине многочисленных технических трудностей. Каждый желающий должен был преодолеть настоящую полосу препятствий: заполучить какой-нибудь вариант Linux (их называют дистрибутивами), установить его на свою машину, сообразуясь с многосотстраничными английскими мануалами, настроить... Сегодня на помощь приходят так называемые «живые» дистрибутивы, один из которых — и самый популярный — вы держите в своих руках (если приобрели журнал с диском). Knoppix и его собратья — это готовый к работе вариант Linux, умеющий запускаться прямо с компакт-диска, автоматически определяющий все ваше «железо» и содержащий сотни предустановленных прикладных программ. Буквально пять минут — и вы в «Линуксе».

Однако и сегодня первое знакомство редко сразу заканчивается установлением более тесных отношений. Начитавшись восторженных рассказов линуксоидов (опытных пользователей), новичок ожидает по меньшей мере моментального чудесного преображения своего рабочего места. И разочарование обычно бывает жестоким. Будучи без малого три года автором веб-ресурса, посвященного популяризации Linux[1] и свободного программного обеспечения, автор этих строк невольно скопил целую коллекцию отзывов от таких разочарованных пользователей. Вот цитата из одного — типичного! — письма, квинтэссенция неоправдавшихся ожиданий: «Установил и ничего приятного и удивительного не обнаружил... обычные программы абсолютно не совместимы с Линуксом... разницу в скорости не ощутил... даже сетевой клиент не нашел... думаю на этом мое общение с Линуксом заканчивается...»

Опираясь на собственный опыт линукс-популяризатора смею вас заверить: схожее впечатление поджидает если и не каждого начинающего, то каждого второго. Но, пожалуйста, не думайте, что мегабайты красивых слов, пролитых на Linux на форумах и в журналах, — обман. Не совершите ошибки, последовав примеру автора приведенного выше письма — ошиб-

1 Евгений Золотов — создатель сайта **Knoppix.ru** *(ред.)*

Сильные стороны сложных решений

Оглушенные свалившимся на них грузом первых трудностей, начинающие пользователи Linux часто разочаровываются, не успев заметить тех преимуществ, которые гарантирует им освоение технического минимума. Вот что получите вы в свое полное распоряжение, если пройдете курс «молодого бойца»:

- предсказуемость: Linux ведет себя так, как вы того ожидаете. Никаких шаманских плясок, как то присуще MS Windows. Единожды настроенная сетевая карта определится с первого раза и будет работать до тех пор, пока не сгорит или вы не извлечете ее из компьютера. То же справедливо и для всего остального «железа», и в равной степени применимо к программному обеспечению;
- идентичность: освоив какую-либо процедуру в одной конфигурации Linux, вы всегда повторите ее на своей или любой другой машине;
- стабильность: одни задачи действительно не влияют на другие, при этом в системе одновременно могут работать несколько пользователей. Сбойные процессы без последствий для системы удаляются. Ошибки в системе со временем не накапливаются: в отличие от MS Windows, которую считается хорошим тоном (!) периодически переставлять с нуля, дабы восстановить работоспособность, Linux работает без сбоев до тех пор, пока не начнет ошибаться «железо»;
- производительность: возможность компиляции ядра, драйверов, системных и прикладных программ с учетом типа процессора, особенностей компьютера и программной конфигурации системы позволяет оптимизировать Linux именно под вашу задачу, выжав из компьютера все возможное;
- функциональность: вы автоматически получаете доступ к широчайшему спектру бесплатных, полнофункциональных программ, содержащему инструменты для решения всех возможных задач, какие когда-либо вставали перед компьютерными пользователями.
- безопасность. Последовав минимальным рекомендациям (в частности, запретив входящие соединения), вы избавите себя от массы хлопот, с которыми все чаще сталкиваются пользователи MS Windows. Слово «антивирус» через пару месяцев вы вообще забудете.

ки, о которой впоследствии наверняка пожалеете. Вместо того чтобы, столкнувшись с первыми трудностями, отказаться от дальнейшего движения, найдите в себе силы преодолеть их!

Как и всякий инструмент, она требует минимального изучения, прежде чем сможет раскрыть свой потенциал. Отказываясь от изучения Linux после первой же встреченной сложности, считайте, что вам подарили гитару, а вы, не сумев взять и аккорда, выбросили ее на свалку как бесполезную деревяшку. Прочтя эту статью, вы не научитесь компилировать ядро системы или ставить драйверы, но, надеюсь, она поможет вам оценить реалии мира Linux, прежде чем в него погрузиться.

Трудности мнимые и настоящие

Проведя несколько дней в хаотичных экспериментах с Linux и набив достаточно шишек, вы составите первое собственное впечатление об этой операционной системе. И тогда важно не спутать трудности мнимые с действительно существующими. Первые живут лишь в воображении новичков и справиться с ними несравненно проще, достаточно взглянуть на вещи с правильной стороны. Давайте с них и начнем.

Под «Линуксом» не работают обычные программы!

Жалоба на программную несовместимость, пожалуй, самая часто встречающаяся. Впервые запустив Linux, пользователь, до того работавший только в MS Windows, пытается заставить трудиться свою любимую программу в новой среде и, естественно, получает фигу. После чего идет жаловаться на ближайший форум пользователей Linux, где его слезы в лучшем случае встречают молчанием, а в худшем обзывают нехорошими словами, самое мягкое из которых — «ламер». Не вздумайте обижаться! Выход из этой ситуации — не быть дилетантом (тем самым ламером), не торопиться с жалобами, оценить ситуацию трезво. Прежде всего задайтесь вопросом: что вы понимаете под термином «обычные программы»?

Microsoft Windows XP — операционная система, самый важный компонент персонального компьютера после его аппаратной начинки. Именно операционная система служит посредником между «железом» (видеокарта, модем, звуковая карта и т. п.) и прикладными программами (текстовые редакторы, игры, обучающий софт и пр.). Linux — тоже операционная система, но созданная другими людьми и по иным принципам. Естественно, что программы, написанные для одной операционной системы, не подойдут для другой. Работая с Linux, правильным будет использовать программы, написанные для нее.

Никакого выбора программ.

Жалоба на малое количество программ для Linux — вторая по популярности среди начинающих пользователей свободной ОС. Но, как и всегда, не стоит спешить с выводами. Заводя знакомство с «Линуксом», уясните две важных особенности, присущие миру этой операционной системы, и это поможет вам понять, где искать и что искать.

Особенность первая — способы разработки софта. Львиную долю программ для Linux создают энтузиасты-одиночки и коллективы программистов, которых интересует не продажа программы, а использование ее для решения своих задач. Поэтому и программы чаще всего распространяются бесплатно, через Интернет, на условиях, разрешающих редистрибуцию (попросту, вы можете передавать их своим друзьям и коллегам).

Вторая особенность Linux-софта заключается в том, что его разработчики предпочитают акцентировать усилия на одном инструменте для каждого класса задач. Что поначалу создает впечатление скудости: так, для Linux существует лишь один действительно полнофункциональный офисный пакет (OpenOffice.org), один по-настоящему мощный графический процессор (The GIMP), один высококачественный пакет веб-инструментов (Mozilla) и т. п. Происходит это от того, что энтузиастам, заинтересованным в разработке программ одного назначения, чаще всего нет смысла конкурировать друг с другом, и они предпочитают объединять усилия в рамках общего проекта. В результате функциональность таких разработок уникальна, и зачастую им нет равных даже среди платных программных продуктов.

Разницу в скорости не обнаружил…

Поработав какое-то время с базовым вариантом Linux (к примеру, Knoppix), новичок сталкивается и с зависаниями, и с «тормозами», после чего задается логичным вопросом: а где же заявленные опытными пользователями Linux более высокая производительность и лучшая стабильность (по сравнению с MS Windows)? Ответ на этот вопрос скрыт в еще одной уникальной особенности Linux: эта операционная система поставляется вместе с исходными текстами и для реализации

всех своих возможностей требует тщательной настройки под конкретный компьютер. Запустив базовый вариант Linux, вы получаете инструмент среднего качества, своего рода не прошедший огранку алмаз, над превращением которого в сияющий бриллиант придется потрудиться. В «живых» и большинстве обычных дистрибутивов сразу после их установки используется усредненный набор драйверов и стандартное ядро, которые хотя и обеспечивают работоспособность системы, не могут гарантировать высокого качества работы. Поэтому со временем вам необходимо собственноручно скомпилировать ядро, выбрать и скомпилировать драйверы с учетом имеющегося у вас «железа». И тут то начинаются реальные сложности, с которыми сталкивается пользователь Linux, в особенности начинающий.

Компиляция ядра.

Компиляция программ часто кажется начинающим непреодолимой преградой. Но, вопреки распространенному мнению, в большинстве случаев задача эта решается чрезвычайно просто. Почти всегда, получив исходные тексты нужной вам программы, достаточно распаковать их и дать две-три стандартные команды. Если ваш дистрибутив достаточно богат софтом, компиляция обычно проходит без сучка и задоринки.

Иное дело компиляция Ядра (именно так, с заглавной буквы, его часто называют пользователи Linux). Сложность здесь в том, что Ядро предварительно необходимо настроить, выставив несколько десятков параметров. Для этого вам необходимо знать точный тип вашего процессора, системного чипсета, периферийных устройств и многое другое, касающееся вашего компьютера. И здесь, к сожалению, простого решения нет. Лучшее, что можно посоветовать — отыскать в Сети русские инструкции, подробно разбирающие каждый параметр ядерных настроек. Можно также заручиться поддержкой опытных друзей.

Установка драйверов.

Другая нетривиальная задача, поджидающая каждого линуксоида, пожелавшего перейти с системой на «ты», — это установка и настройка драйверов для периферийных устройств. К огромному сожалению, в Linux до сих пор не реализован единый универсальный механизм установки драйверов различных устройств, как это имеет место в MS Windows. Прежде всего, для многих устройств здесь существует два сорта драйверов: свободные и проприетарные. Свободные драйверы написаны энтузиастами и часто поддерживают не все возможности устройства. Проприетарные пишутся производителями «железа» и обычно более полно позволяют использовать возможности устройств, но частенько «глючат».

Выбрав драйвер, его необходимо «вживить» в систему, что почти всегда предполагает чтение англоязычных инструкций, компиляцию, разбор и устранение получаемых ошибок. После этого необходимо провести настройку, что также может потребовать глубоких знаний как «железа», так и программных механизмов, реализованных в Linux для данного класса устройств. Универсального простого ответа, как и в предыдущем случае, здесь, к сожалению, нет. Лучшее, что можно посоветовать — читать инструкции и рекомендации пользователей, уже решавших вставшую перед вами задачу, и не бояться новых знаний.

Апгрейд системы.

Обновление большей части программного обеспечения, установленного в системе, производится чрезвычайно просто. Для этого применяется та же техника, что и для установки софта: вы даете команду и Linux сама скачивает свежие версии программ из репозитария. Иначе обстоит дело с системными компонентами. Собранная и отлаженная система представляет собой набор программ, тесно интегрированных друг с другом. В результате, пожелав обновить версию ядра, вам почти наверняка придется переустановить и большинство драйверов. Впрочем, системный апгрейд в Linux требуется очень редко. Новые прикладные программы прекрасно уживаются даже с самым старым ядром, устранять опасные ошибки можно с помощью «заплаток», а работоспособность системы со временем не деградирует. Если все работает, для чего обновляться? Такая ситуация благоприятствует развитию среди линуксоидов здорового консерватизма: однажды настроив систему, пользователи работают с ней годами, попросту забыв, какое ядро и драйверы у них установлены.

Путевка в жизнь

За практическими примерами того, сколь многое могут дать сильные стороны Linux и как преодолевать трудности, можно (и нужно!) обратиться к уже сложившимся пользователям системы. За плечами у каждого линуксоида — своя уникальная история, свои причины и свои вершины. Поверьте, внимательное чтение инструкций и консультации с другими пользователями помогут вам справиться с большинством трудностей играючи. Помните лишь, что «на том конце провода» — такие же люди, как и вы, не консультанты, которым платят за ценные советы. Поэтому будьте вежливы и снисходительны. Напоследок позвольте пожелать вам терпения. Да, Linux — трудный выбор. Но сделав его, вы не будете разочарованы.



Настоящий Клаус

Илья ШПАНЬКОВ
opera_rus@002.ru



Клаус Кноппер — легендарная личность для мира свободного программного обеспечения, автор и разработчик популярного во всем мире «живого» (в виде Live-CD, работающего прямо с оптического привода и не требующего установки на HDD) дистрибутива Knoppix, основанного на свободной операционной системе GNU/Linux Debian. Приехав в конце июня на крупнейшую европейскую выставку и конференцию LinuxTag-2005, проходившие в немецком городе Карлсруэ, я, как давний пользователь Knoppix, очень надеялся на личную встречу с Клаусом, постоянным участником данного мероприятия. Сделать это оказалось не так-то просто: неизменная шляпа и ноутбук автора популярного дистрибутива исправно дежурили на стенде проекта Gnome Accessibility, в котором Кноппер принимает активное участие, но вот сам хозяин шляпы был неуловим. Лишь в последний день LinuxTag я столкнулся с Клаусом прямо на площади между Конгресс-центром, где проходили доклады участников конференции, и выставочным павильоном. Шанс упускать было нельзя: по пути к стенду проекта Gnome Accessibility, куда и направлялся Кноппер, очень кстати оказался пустующий зал кафетерия, где нам и удалось в сравнительно тихой обстановке (работники немецкого общепита время от времени громыхали кастрюльками, упаковывая свой скарб) провести получасовую беседу, с которой я вам и предлагаю ознакомиться.

Клаус, насколько я знаю, это первое интервью, которое вы даете российскому компьютерному изданию. Между тем, среди русскоговорящих Linux-пользователей ваш Knoppix очень популярен: у нас довольно часто первое знакомство со свободными операционными системами начинается именно с вашего Live-CD[1]. Расскажите, пожалуйста, историю появления Knoppix?

— Knoppix «родился» в 1999 году, и причиной его появления послужило мое желание иметь в кармане набор необходимого в повседневной жизни программного обеспечения, помещенного на один небольшой CD. Задача оказалась не очень сложной: взяв за основу одну из свободных операционных систем GNU/Linux, я дополнил ее популярными программами, которые и сам

1 Live-CD (живой диск) — загрузочный компакт-диск, для работы с которым не нужно устанавливать систему на винчестер.

использовал в ежедневной работе, поместил все на CD и сделал его загрузочным. Таким образом, я смог применить его для различных целей — восстанавливать стационарно установленные операционные системы, проверять работоспособность компьютеров с неустановленным ПО и т. д. В конце концов, в любом месте, где у меня под рукой был компьютер, я всегда обладал своей привычной операционной системой, позволяющей не приспосабливаться к чужим предпочтениям в программном обеспечении. Я не планировал заниматься распространением Knoppix среди других пользователей, но моим друзьям и знакомым он тоже пригодился в работе, и постепенно они организовали рассылку копий тем, кто не имел возможности загрузить образ CD из Интернета. Оказалось, подобная «мобильная» операционная система многим пришлась по душе, и сегодня Knoppix стал, пожалуй, одним из самых популярных «живых» дистрибутивов.

Создание целой операционной системы в одиночку — довольно сложная задача. С какими проблемами вам пришлось столкнуться при создании и развитии своего дистрибутива?

— В первую очередь — это технические проблемы, связанные с совершенствованием системы автоматического определения и подключения компонентов компьютеров. При нынешнем разнообразии моделей и компьютерных комплектующих очень много времени занимает поиск и исправление ошибок, происходящих в процессе загрузки системы. Также довольно сложно угнаться за появлением новых разработок: многие производители не выпускают драйверов для Linux-систем, поэтому свободное программное обеспечение, необходимое для полноценной работы устройств, появляется только через некоторое время после начала их продаж.

Еще более серьезные проблемы создает отсутствие спецификаций и закрытость проприетарных драйверов. Knoppix — свободное программное обеспечение, распространяемое по лицензии GPL, поэтому я не могу включать в его состав софт, защищенный закрытыми лицензиями и патентами. Подобная ситуация приводит к тому, что некоторое оборудование не работает или работает не с полной отдачей, но не стоит винить в этом Knoppix — при отсутствии лицензионных ограничений он мог бы работать без проблем на любом компьютере.

Knoppix — свободная операционная система, но мы живем в материальном мире и пока не можем обходиться без денег. Как вы относитесь к тому, что многие дистрибьюторы занимаются платным распространением Knoppix?

— Никаких проблем. Лицензия GPL позволяет распространять ПО не только свободно, но и за плату, другими словами, вы можете продавать Knoppix по любой цене, хоть за миллион долларов — если у вас это получится, я только поздравлю вас с успешным ведением бизнеса. Вы имеете на это полное право. Более того, вы можете вносить в данный дистрибутив любые изменения и дополнения, давать ему другое название — при этом он все равно будет оставаться свободным, так как лицензия GPL не теряет в данном случае своей силы. Единственное условие: вы не можете запретить делать то же самое другим пользователям или каким-нибудь способом ограничивать распространение свободного ПО, к которому относится и Knoppix.

Сейчас существует много несвободного ПО, имеющего отличную от GPL лицензию и предназначенного для GNU/Linux-систем. Пользователи привыкают к работе с ним, но в Knoppix данные программы отсутствуют по лицензионным соображениям. Не снижает ли подобный факт популярности вашего дистрибутива? Не планируете ли вы включать в состав Knoppix несвободное ПО, как это делают некоторые разработчики других операционных систем GNU/Linux?

— Программное обеспечение, лицензия которого позволяет его свободно использовать, но при этом являющееся закрытым, может использоваться вами совместно с Knoppix. Однако вы должны понимать, что в данном случае вы уже не сможете продавать этот дистрибутив: тем самым вы нарушите лицензию закрытого ПО. Я не хочу ограничивать свободность Knoppix, и вряд ли в ближайшем будущем в его составе появятся какие-либо несвободные компоненты. Именно поэтому, например, в дистрибутиве отсутствует MPEG-кодек — он не является полностью свободным ПО. Но вы можете самостоятельно добавить его в Knoppix и использовать в ежедневной работе — лицензия кодека этого не запрещает. Само собой, если разработчики MPEG-кодека решат выпустить его под свободной лицензией, я с удовольствием включу его в состав дистрибутива.

Что же касается популярности, то она, в первую очередь, — результат именно свободности Knoppix, если же хоть немного ограничить эту свободу, включив пусть даже самое популярное ПО, но обладающее несвободной лицензией, результат, думаю, будет отрицательным: аудитория пользователей Knoppix не только не увеличится, но скорее уменьшится. Сейчас Knoppix в большинстве случаев свободно скачивается с многочисленных «зеркал», копируется и расходится между пользователями, увели-





чивая их число. Если же эту возможность исключить, дистрибутив не сможет свободно попасть ко всем желающим.

А как много, по вашему мнению, пользователей Knoppix во всем мире?

— Думаю, точную цифру невозможно назвать. Как только появляется новая версия Knoppix, она сразу расходится по многочисленным «зеркалам», откуда пользователи загружают образ диска на свой компьютер. Далее начинается копирование и распространение Knoppix через друзей и знакомых — невозможно отследить каждую копию. Лицензия GPL позволяет полностью избавиться от каких-либо ограничений на пути распространения ПО. Могу сказать, что только с официального сайта Knoppix ежедневно скачивается от 10 до 20 тысяч копий дистрибутива, а в первые дни после появления новой версии эта цифра возрастает в три-пять раз. Причина подобной привлекательности, я думаю, — не столько свободность распространения Knoppix, сколько его универсальность: дистрибутив может использоваться для разработки нового ПО, в специализированных проектах и т. д.

Тогда сразу вопрос о ваших взаимоотношениях с этими проектами. Нередко быстрое развитие свободного ПО объясняют тем, что разработчик, взявший за основу свободную программу, согласно лицензии GPL возвращает в сообщество результаты своего труда, тем самым помогая развиваться и программе-«донору». На данный момент существует много проектов, взявших за основу Knoppix. Насколько действенна обратная связь, существенен ли их вклад в разработку Knoppix?

— Да, Knoppix — это хороший «строительный» материал, на базе которого рождаются интересные проекты научного, технического плана, инструменты разработки и многое другое. Как правило, большинство этих проектов выпускают результаты своего труда под свободными лицензиями, тем самым предоставляя сообществу свободных разработчиков свои наработки в свободное использование. Естественно, часть этого материала попадает и в Knoppix, поскольку он создается на базе того самого свободного ПО, разрабатываемого сообществом. Часто мне присылают исправления и дополнения, касающиеся непосредственно Knoppix, но какую-то постоянную статистику этих поступлений я не веду.

Понятно: там, где нет денежных отношений, нет и строгого учета. Впрочем, несмотря на различие идеологий, сегодня очень многие традиционно коммерческие компании предлагают свою помощь популярным свободным проектам или даже вносят вклад, делая свободными свои программные продукты. Нередко подобная помощь позволяет значительно ускорить развитие свободного проекта, как это произошло, например, с графической оболочкой GNOME, к разработке которой подключилась компания Novell. Оказывают ли коммерческие компании финансовую или техническую помощь вашему проекту? И как вы относитесь к симбиозу коммерческих компаний и свободных проектов?

— Многие считают, что свободные проекты должны развиваться исключительно силами сообщества без каких-либо финансовых поступлений, но это ошибочная точка зрения. Любой свободный проект может зарабатывать деньги на сервисных услугах или технической поддержке, на разработке специализированного ПО. Я получаю деньги от коммерческих компаний, что помогает мне продолжать работу над Knoppix, а также продаю специализированные версии Knoppix различным предприятиям, использующим его в качестве базовой системы для своих разработок или в роли встроенной системы.

То есть популярность свободного ПО приносит вполне материальные плоды. Но иногда популярность проекта делает разработчика и своеобразным заложником, не позволяя заняться чем-то другим, возможно, более интересным. Не мешает ли вам работа над Knoppix?

— Совсем нет. Если будет необходимость, я в любой момент могу прекратить работу над Knoppix, при этом проект не исчезнет: несмотря на то, что не существует официальной команды его разработчиков, есть несколько групп энтузиастов, помогающих мне совершенствовать этот дистрибутив, — и это не считая многих сотен индивидуальных разработчиков, вносящих свой вклад в Knoppix. Лицензия GPL позволяет любому желающему принять учас-

тие в разработке программного продукта, поэтому удачные проекты просто обречены на дальнейшую жизнь, даже если их основные разработчики находят другое применение своим знаниям и опыту.

В сообществе свободных разработчиков очень часто рождаются интересные проекты, и я по мере возможности принимаю в них участие. Конечно, невозможно участвовать одновременно в десятках команд, но наиболее привлекательные для меня направления я стараюсь не пропускать. В данный момент, например, это проект Gnome Accessibility, цель которого — разработка ПО для людей с ослабленным зрением и инвалидов.

Да, подобный проект, действительно, не только полезен для общества, но и наверняка интересен вам как программисту. Вдвойне радует, что подобное совмещение совсем не мешает вам заниматься и развитием Knoppix, новые версии которого выходят достаточно регулярно. К началу LinuxTag вами подготовлен небольшой сюрприз для пользователей Knoppix. Что входит в новую версию дистрибутива?

— Сегодня на LinuxTag я впервые представляю новую версию Knoppix 4.0 на DVD-носителе. Чуть позже появится и CD-версия, которая будет содержать лишь необходимый минимум программного обеспечения для повседневной работы. DVD-версия вместила в себя довольно большой объем софта: появилась возможность включить в его состав графическую оболочку Gnome (содержащую, кстати, и наш проект Gnome Accessibility), программное обеспечение для работы с трехмерной графикой, звуком и видео, внушительный набор инструментария для научных исследований и многое другое. Это позволит более широко использовать Knoppix для решения самых различных задач. Частота выхода новых версий будет, как и прежде, зависеть от обновлений программного обеспечения, входящего в состав Knoppix. Какого-то постоянного графика нет, поэтому новый релиз появляется только тогда, когда после включения в дистрибутив новых версий ПО, я смогу сказать: «Да, все работает, можно объявлять выход новой версии».

Раз уж мы заговорили о будущем, рискну подлить масла в огонь «священных войн». В форумах часто идут споры о том, кто возьмет верх — Windows или Linux. Каковы ваши прогнозы развития GNU/Linux систем в будущем?

— Все зависит от того, как будут развиваться события с программными патентами. Если в Европе будет принят за образец американский вариант патентного софтверного законодательства, то в будущем свободные разработчики могут столкнуться с очень серьезными проблемами при создании своих программ. Большинство открытых проектов некоммерческие, поэтому у организаторов, как правило, нет достаточных средств, чтобы выплачивать различные отчисления владельцам патентов или тратить деньги на получение собственных. А учитывая, что патентуются нередко вполне обычные, общеупотребимые программные решения, можно представить, как сложно будет создавать удобные и привычные для пользователей приложения.

Что же касается самих пользователей, то, по большому счету, им все равно, какая операционная система установлена на покупаемом компьютере, основные критерии — удобство в работе, простота в настройке и обслуживании, доступность и защищенность. Большинство людей говорит: «Я хочу купить компьютер, принести его домой, включить и работать. Я не хочу вда-

ваться в подробности того, какая система установлена в моем компьютере». Таким образом, доля Linux-систем на домашних компьютерах будет расти по мере того, как в магазинах будут появляться компьютеры с предустановленными операционными системами GNU/Linux, оптимально настроенными для наилучшей работы с аппаратными компонентами и укомплектованными удобным и простым в работе программным обеспечением. И думаю, со временем покупатель будет чаще выбирать именно машины с Linux — они более стабильны и безопасны в работе, в комплект поставки входит огромное число свободных и практически бесплатных программ на все случаи жизни, а настройка и обслуживание станет тривиальной задачей даже для новичков, ни разу не работавших с компьютерами.

И конечно, Linux оказывается более предпочтительным выбором для людей, интересующихся техникой. Открытость свободного ПО позволяет заглянуть в самое сердце операционной системы, увидеть, как она работает и при желании внести свои поправки, а проприетарное программное обеспечение лишает своих пользователей такой возможности. Свободное ПО стимулирует развитие творческих способностей человека, давая шанс наилучшим образом реализовать свои идеи и внести вклад в развитие программного обеспечения, а следовательно, и развитие научно-технического прогресса в целом. Проприетарный софт культивирует общество потребителей, а свободный — созидателей.

Что ж, неплохая перспектива. Пока же пользователи свободных операционных систем пусть все реже, но все-таки сталкиваются с некоторыми проблемами технического плана. Это касается и Knoppix, который в силу различных причин, упомянутых в начале беседы, не всегда корректно работает с некоторыми аппаратными компонентами компьютеров. Существуют ли ресурсы, где пользователи могли бы получить советы по выбору компонентов или их настройке?

— Конечно. Помимо основного сайта www.knoppix.net, существуют и сайты поддержки пользователей данного дистрибутива в различных странах. На них можно найти массу информации о том, какие устройства наиболее приспособлены к работе с Linux-системами, какие лучше не использовать, и как решить различные проблемы, возникшие при работе с Knoppix. Как правило, на сайтах размещены и форумы, где вы можете задавать интересующие вас вопросы, а более опытные пользователи помогут вам найти на них ответы. Также вы можете сообщать об устройствах, которые не работают с Knoppix. Это поможет в дальнейшем исправить положение, создав силами сообщества необходимые драйверы и включив их в состав будущих версий Knoppix.

От себя добавлю, что в российском сегменте Интернета есть большое количество веб-сайтов, занимающихся неофициальной поддержкой как отдельных дистрибутивов, так и помогающих в освоении свободных систем любым пользователям. И в последнее время активность этих ресурсов ощутимо возросла. Дело в том, что в России значительно усилилась борьба с пиратским софтом, в связи с чем и наблюдается рост интереса к свободному ПО. Что вы можете пожелать всем российским пользователям Linux и читателям журнала «Домашний компьютер», которые получат специальную редакцию Knoppix 4.0?

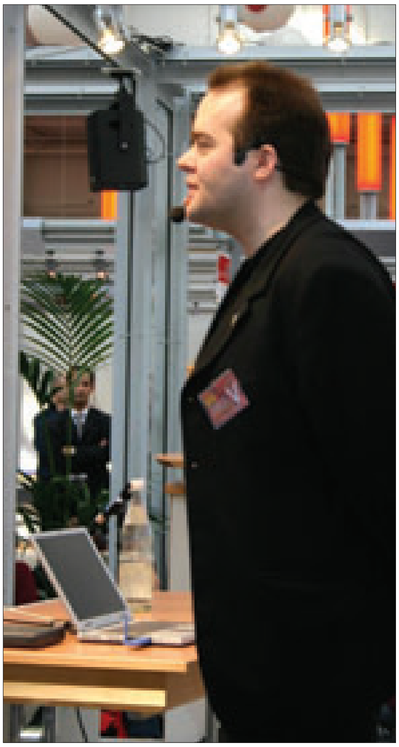
— Что ж, у свободного программного обеспечения — масса положительных качеств: вы можете использовать его совместно со своими друзьями и знакомыми, не нарушив при этом каких-либо лицензий, вы вправе копировать, тиражировать и устанавливать Linux-системы на любое количество компьютеров, вносить изменения в программы и даже продавать их — большей свободы вам не предоставит ни один разработчик проприетарного ПО. Фактически, в Linux вы являетесь собственниками программного обеспечения и можете самостоятельно распоряжаться им. В случае проприетарного ПО вы лишь арендуете его, покупая право на использование. Вы не можете его копировать и, тем более, изменять по собственному усмотрению. Свободное ПО дает вам уникальную возможность делать то, что хотите вы, а не то, что хочет компания-разработчик.

Впрочем, если вы не хотите работать с пиратскими копиями программ и в то же время не готовы перейти на Linux, пользуйтесь свободными программами для среды Windows. Сейчас есть довольно много альтернатив, позволяющих заменить наиболее известные проприетарные продукты без особого труда. Например, вместо MS Office вы можете пользоваться свободным OpenOffice.org, работать с изображениями в графическом редакторе The GIMP и т. д. Таким образом, это позволит вам продолжить работу в привычной операционной системе, но при этом избежать приобретения пиратской продукции.

И последний вопрос. Ввиду высокой популярности Knoppix среди пользователей настольных и переносных компьютеров, не планируете ли вы выпускать версии, к примеру, для наладонных компьютеров?

— Знаете, если бы даже я захотел, то не смог бы сейчас этим заняться — мне просто не хватит свободного времени. Для подобной реализации нужны опытные программисты и тестеры, способные провернуть довольно солидный объем работ. Впрочем, не забывайте, Knoppix — свободное ПО с открытым исходным кодом. Если хотите, можете собрать команду единомышленников и заняться решением этой задачи, я буду это только приветствовать. Вот вам наглядный пример еще одного положительного качества свободного ПО: если нужной вам программы пока нет, вы можете самостоятельно создать ее на базе уже существующих свободных аналогов. Все в ваших руках.

25 июня 2005 года, Карлсруэ, Германия.




Utro-na-More
mail.ru
Ameli-Ameli
mail.ru
Lida
mail.ru
RedHotChilly
mail.ru
Lisa Alisa
mail.ru
Amsterdamer
mail.ru
Macho
mail.ru
Dimon
mail.ru
Fedorino_Gore
mail.ru
Tango-Mango
mail.ru
Kroshka_boo
mail.ru
mail.ru
Dobry-Volshebnik
mail.ru
Kitty
mail.ru
Guru
mail.ru
@mail.ru
НАЦИОНАЛЬНАЯ ПОЧТОВАЯ СЛУЖБА
Хочешь общаться с друзьями? Обмениваться новостями и получать интересные письма?
Тогда заведи собаку! Твою собственную электронную @ в почтовой службе Mail.ru.
Легкая процедура регистрации, удобный интерфейс: одна минута - и мир открыт для общения!
www.mail.ru

Господин ПэЖэ
pg@game-exe.ru



С пингвином не соскучишься!

До сих пор бытует мнение, что Linux — среда для чего угодно, но в последнюю очередь — для игр. То есть поиграть, наверное, можно, но разве что в какую-нибудь любительскую поделку, сотворенную в лучшем случае группой зануд-программеров, которые одни только под Linux и живут. Как ни прискорбно, это заблуждение, во многом обусловленное недостатком широкой рекламы и почти полным отсутствием игр под Linux на пиратских лотках, нередко становится критичным фактором для пользователя, который в принципе был бы и не против познакомиться с новой для себя ОС. Однако, в иных случаях игры — даже дополнительный аргумент в пользу Linux. Конечно, в силу повсеместной распространенности, Windows как игровая платформа не хочет знать себе равных, но ведь мы за свободу выбора, правда? Тем более что выбор есть, и, если приглядеться, — весьма достойный.

Поскольку дальше мне придется часто употреблять слово Linux, сразу же стоит оговориться: Linux — это еще не все. На самом деле есть и еще одна, близкая по духу, ветка UNIX-подобных систем: BSD. Основные ее представители — «массовая» FreeBSD, «защищенная» OpenBSD и «работающая на любом экзотическом оборудовании» NetBSD.

Отличается от Linux она, по большей части, условиями лицензии, а не функциональностью. Лицензия BSD даже несколько «свободнее», чем у Linux. Та же полная бесплатность, тот же открытый исходный код, плюс возможность делать с ним что угодно, без ограничений (в лицензии Linux разработчикам запрещено «закрывать» добавленный ими исходный код, делая его недоступным другим пользователям). Такая «беспринципность» не очень нравится пуристам движения за свободу открытого кода, но ничуть не мешает обычным пользователям, даже наоборот — дает им более широкий выбор при коммерческом использовании BSD и производных продуктов.

Да и само семейство Linux — отнюдь не какая-то одна ОС: если заглянуть на сайт http://distrowatch.com, там обнаружится 386 дистрибуций Linux, и даже если вычесть из них те, что перестали активно обновляться, обнаружится, что работа над 336 из них продолжается. А ведь каждая такая дистрибуция — это полноценная ОС, со своими свойствами, особенностями и возможностями (хотя, конечно же, многие из них — близнецы-братья, основанные на одной из «крупных», и самую малость улучшенные под конкретную задачу). Дальше я буду часто употреблять название Linux просто для удобства, но, само собой, подразумевать все 336 дистрибуций Linux и все 9 дистрибуций BSD одновременно.

Тем более что почти все доступные Linux-программы одинаково хорошо запускаются и во всех Linux, и во всех BSD.

В ногу со временем

Сколько существуют на свете компьютеры, столько люди играют на них в игры. И ни возраст, ни образование, ни что-либо другое не мешают развлечениям. Даже боящиеся компьютера домохозяйки с удовольствием раскладывают пасьянсы и бьют все рекорды в «Тетрис». А самый высокий виденный мной в детстве результат в игре Paratrooper был не у меня, а у пожилой женщины, творившей чудеса в обеденный перерыв, между набивкой в Lexicon и работой в Lotus 1-2-3.

Поэтому совершенно естественно, что, как только Linux появилась на свет, доблестные программисты тут же начали писать для нее игры. Конечно, графические интерфейсы появились не сразу, так что первые игры использовали текстовый режим, но для классической «Виселицы», где нужно угадывать слова, или других подобных игр, графика и не особо нужна.

А вот ОС от компании Microsoft, хоть и была массовой, самим программистам с самого начала не очень нравилась. Для пользователей-то они писали игры под Windows, а вот сами предпочитали что-нибудь более комфортное. Знаменитейшая игра DOOM, положившая начало всему жанру шутеров от первого лица, разрабатывалась для DOS, но разработчики трудились на компьютерах NeXT, и ОС там была именно UNIX-подобная, как и Linux. Феноменальный успех DOOM выдвинул компанию id Software в лидеры, и именно ее усилия во многом определили будущую судьбу игр под Linux.



О грустном

На игровом небосклоне Linux, конечно, не все безоблачно. И по-видимому, одна из причин — менталитет пользователей, привыкших к бесплатности программ и не особо интересующихся платными играми. Компания Loki Software, активно взявшаяся несколько лет назад за портирование игр под Linux (и успевшая перенести такие популярные релизы, как Civilization: Call to Power, Descent III, Heavy Metal F.A.K.K.2, Heretic 2, Heroes of Might and Magic III, Postal Plus, Quake 3: Arena, Railroad Tycoon II, Rune, Sid Meyer's Alpha Centauri, SimCity 3000, Soldier of Fortune, Tribes 2), прожила всего пару лет, после чего закрылась. А без нее, увы, количество коммерческих игр, доступных на платформе Linux, несколько снизилось, ведь не каждый рискнет вкладывать деньги в разработку сразу для нескольких платформ. Сейчас этим же бизнесом (изданием Linux-версий популярных игр, а также игр, написанных специально для Linux) занялась компания Linux Game Publishing (**www.linuxgamepublishing.com**). Посмотрим, что получится у нее.

К моменту появления игры Quake Джон Кармак, главный программист компании id Software, уверенно задавал тон в игростроении, и его историческое решение поддержать стандарт для графики OpenGL (а не молодой и неудобный тогда стандарт от Microsoft под названием DirectX) сильно помог разработчикам. Ведь именно это заставило всех разработчиков видеокарт с 3D-ускорителями писать драйверы с поддержкой не только DirectX, но и OpenGL (Как же можно не поддержать сам Quake? Кто же тогда купит такой ускоритель!). А OpenGL — стандарт проверенный, широко распространенный, на любых платформах доступный. В том числе и под Linux.

А раз поддержка самого главного, графики, под Linux была почти с самого начала, да и «вторичные» вопросы (звук, джойстики и т. п.) решились быстро, то и игры переносить на эту платформу оказалось не так уж сложно. Все игры от id Software начинали работать под Linux с разрывом в считанные недели (а иногда — даже раньше) по сравнению с версиями для Windows. И большинство игр на производных от них движках (а таковых — десятки, если не сотни, например, из недавних, Wolfenstein: Enemy Territory), естественно, тоже существуют под Linux. Правда, в коробках их, чаще всего, не продают — приходится покупать Win-игру, а потом загружать с сайта разработчика небольшой исполняемый файл для Linux.

И не только id заботится о будущем, поддерживая Linux: движок Unreal без проблем работает под свободной ОС, и поиграть в любую игру из серии Unreal Tournament столь же просто и весело, как

Невидимая часть айсберга

Играя в одну из многочисленных онлайновых игр (да в тот же Quake любой версии), вы наверняка интересовались: откуда берутся серверы, да еще в таких количествах? Ведь на машине, где запущен Quake, уж точно не поработаешь — он потребляет все ресурсы, до которых дотянется. Открою «секрет»: подавляющее большинство серверов — вовсе не супермощные игровые ПК, с самыми последними видеокартами, а обычные средненькие компьютеры, с какой-нибудь дешевой (например, встроенной) видеокартой. На них ставится Linux, и запускается не сама игра, а отдельная программа (иногда — ключом командной строки, иногда — отдельным исполняемым файлом), которая ничего, кроме текста, на экране не показывает. Ее задача — именно серверная: данные от игроков получить, новую ситуацию обсчитать и клиентам разослать. И ничего больше. Ставить на такую работу Windows — и дорого (сотни долларов за каждую копию!), и опасно (тут же «завалит» первый же червь или вирус), да и хлопотно — устанавливать, настраивать, мышкой возить… А под Linux это быстро, дешево и удобно. Машинка может быть сравнительно старой, сама Linux бесплатна, а установка и настройка зачастую сведены к копированию текстовых файлов конфигурации. Защита получше, так что хлопот по восстановлению после взлома не предвидится. Вот и живет невидимая пользователям серверная часть игрового айсберга, и отлично себя чувствует.

Эмулируем все

Мы до сих пор с удовольствием смотрим фильмы Чарли Чаплина, не особенно задумываясь, что и черно-белая графика нынче не в моде, и разрешение невысокое, и звука вообще нет, даже на PC Speaker. Талант — всегда талант, и к играм это относится ничуть не меньше. Старые добрые игры, выпущенные в те времена, когда компьютеры были большими, а программы — маленькими, и сегодня радуют многих знатоков и ценителей. Жаль только, старые компьютеры почти не встречаются, а на новых запустить игру десятилетней давности (или, хуже того, вообще со старой приставки, давно сломавшейся), увы, чаще всего невозможно. Но не падайте духом — современные компьютеры достаточно мощны, чтобы эмулировать «старичков» целиком и полностью. И эмуляторы процветают, донося до нас игровые сокровища. Как правило, эмуляторы отлично живут сразу на нескольких платформах, так что и с Linux никаких проблем нет.

ScummVM позволяет играть в Simon the Sorcerer, Beneath A Steel Sky, Broken Sword, Flight of the Amazon Queen и целую кучу игр, основанных на движке SCUMM от компании Lucas Arts (в том числе Monkey Island, Day of the Tentacle, Sam and Max и другие — всего более полусотни).

Xmame/Xmess эмулируют аркадные машины, старые компьютеры и телеприставки (общим числом 427!!!). Достаточно назвать в качестве примеров Sony PlayStation, старый добрый IBM PC, Commodore, Atari, ранние Apple, GameBoy, SNES… В сумме — много тысяч гениальных игр.

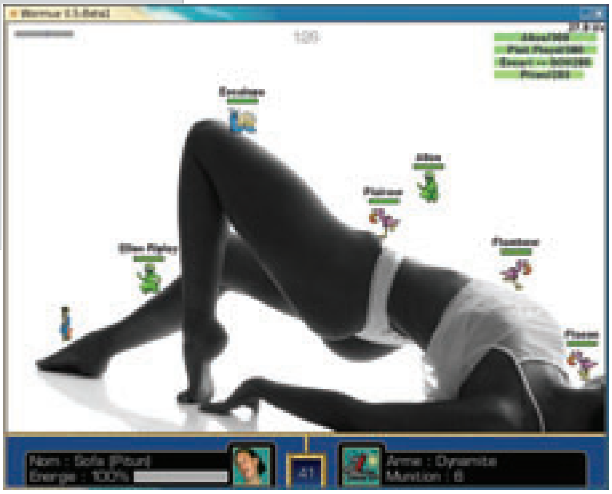
А DOSbox приносит на современные машины максимально точную эмуляцию MS DOS, со всеми его играми.

и под Windows или на приставке. А ведь на этом движке «крутится» немало игр, и среди них такие, как America's Army, отлично работающие под Linux. И, судя по всему, разработчик этого популярного движка, компания Epic, не собирается бросать поддержку Linux, так что и Unreal Tournament 2007 и многие другие игры на движке Unreal Engine 3, в том числе продолжение America's Army, будут доступны на всех платформах.

Дело не ограничивается только стрелялками — раз уж есть потенциальная возможность, находятся компании, которые выпускают Linux-версии своих игр. Тут и стратегии (Jagged Aliance 2, Civilization: Call to Power, Theocracy), и экономические симуляторы (Railroad Tycoon II, SimCity 3000), и RPG (Neverwinter Nights), и обучающие игры (MindRover)… И, что интересно, немало полностью бесплатных, но от этого не менее крупных и интересных игр, например, пошаговая стратегия The Battle for Wesnoth.

Даже авторы сравнительно небольших, условно-бесплатных игр все чаще и чаще вспоминают о растущем рынке пользователей Linux и выпускают специальные версии. Например, компания Chronic Logic портировала под Linux свою игру Gish, победившую на «Фестивале независимых разработчиков игр».

И еще одна любопытная деталь: уже в 2003 году, когда о 64-разрядной версии Windows XP еще и слышно-то не было, AMD, выпуская свой первый 64-разрядный процессор Athlon 64, специально распространяла демонстрационный диск для показа супервозможностей нового устройства. И была на нем, разумеется, Linux, уже тогда отлично работающая на 64-битной архитектуре, и версия игры America's Army: Operations, скомпилированная под Linux с поддержкой 64 бит и сделанная, напомню, на движке Unreal. Да и сам Unreal Tournament 2004 уже давненько хвастается поддержкой 64-битного режима под Linux. Жаль, что все эти ранние эксперименты не готовы показать достаточную производительность, чтобы обогнать 32-разрядные, хорошо отлаженные ОС и драйверы, но факт, что в наши дни аппаратные новинки быстрее поддерживаются под Linux, чем под Windows, налицо.

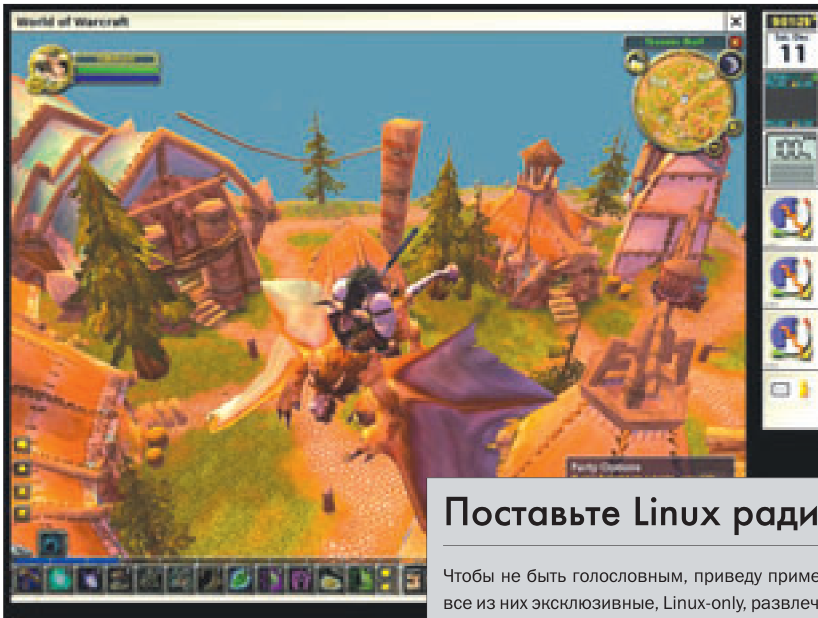


Чужое — как свое

Впрочем, несмотря на все радости, грустного пока довольно много. Игр ежегодно выходит сотни, а под Linux из них перено-







сятся единицы. Арифметика проста: на перенос игры нужно потратить десятки тысяч долларов, а количество пользователей, которые не купят версию для Windows, но купят для Linux, пока не способно окупить эту разницу. Что ж, никто не обещал, что все в жизни вдруг бросят погоню за прибылью и займутся альтруизмом.

Но ведь и сами пользователи и разработчики Windows не лыком шиты! В конце концов, что такое Windows? Всего лишь программа, работающая на том же самом «железе», что и Linux. Так что мешает запустить ее внутри Linux, чтобы игры запускались в привычной им среде?

Само собой, все не так просто, как кажется на первый взгляд. Операционная система — мягко говоря, не обычная программа, так просто ее не запустить. Опять же, если бы и удалось — она захватила бы все ресурсы компьютера. Да и лицензионные условия не позволят проделывать такие шуточки… Но если копнуть поглубже — обнаружится, что играм не нужна сама Windows, они всего лишь хотят обнаружить небольшое ее подмножество, отвечающее за графику, звук, сеть и устройства ввода. А вот эту часть уже можно попробовать изобрести заново, под Linux, таким образом, чтобы с точки зрения запускаемой игры она была такой, какая и ожидается.

Разработчики под Linux — народ весьма опытный и умный, и, само собой, подобные программы есть, и неплохо работают. Началось все с Wine (рекурсивная аббревиатура от Wine Is Not an Emulator; можно также читать и как WINdows Emulator). Ее разработка началась в 1993 году, и целью был запуск приложений Windows 3.1; с тех пор Microsoft поставила немало новых задач, но и программисты не дремлют, так что многие Windows-приложения вполне неплохо работают под Linux.

Некоторое время назад от Wine отделилась коммерческая ветвь: компания Transgaming Technologies создала проект WineX, позднее переименованный в Cedega, и позволяющий запускать под Linux почти любую Windows-игру, включая самые современные и сложные (например, Half-Life 2 или World of Warcraft). Но не бесплатно — $5 за ежемесячные об-

Поставьте Linux ради них

Чтобы не быть голословным, приведу примеры из многих сотен доступных игр для Linux. Не все из них эксклюзивные, Linux-only, развлечения, ведь перенести Linux-игру под Windows так же просто, как и наоборот. Зато почти все они родились и выросли под Linux, их авторы работают над ними именно под этой ОС, так что и играть в них, пожалуй, правильнее тоже под ней.

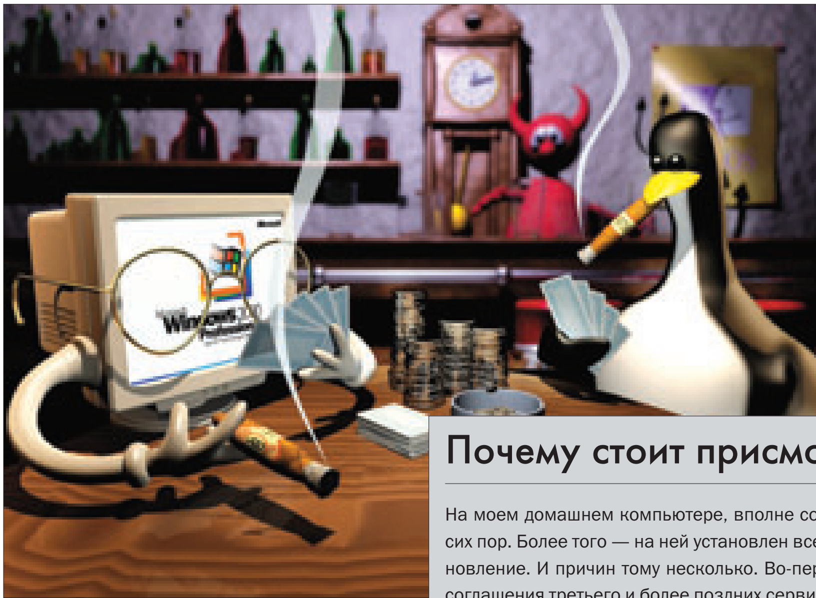
Игра Tux Racer родилась много лет назад и до сих пор доступна на **http://tuxracer.sourceforge.net**. Свой первый миллион загрузок она собрала еще 29 октября 2001 года! Ее главный герой, симпатяга-пингвин, символ Linux, жизнерадостно плюхается на живот — и скользит по заснеженному склону горы, стараясь побить рекорды скорости и не вылететь с трассы, подпрыгивая на трамплинах и закладывая крутые виражи. Когда автор перестал ее развивать, эстафету подхватила компания Sunspire Studios, выпустившая коммерческий вариант. А когда компания через несколько лет обанкротилась — нашлись люди, что приняли эстафетную палочку (**http://projects.planetpenguin.de/racer**/), — и, похоже, так будет всегда. Кстати, любой желающий, не имея никаких навыков трехмерного моделирования, может создать новую трассу или отредактировать старую, ведь трассы — просто картинки (карта высот, поверхность и карта объектов), которые отлично редактируются в любом графическом редакторе, даже самом простом.

Ностальгия игроков со стажем по классической игре Elite, завоевавшей сердца всех, кто застал ее в 1984 году на приставке BBC Micro, описанию не поддается. Достаточно сказать, что игра тут же была портирована на Commodore, Apple II, Electron, Amiga, Atari ST, Archimedes, NES, Spectrum, MSX, IBM PC (и это еще не все!). Elite была первой настоящей трехмерной игрой для домашних компьютеров. И с тех пор игроки тщетно ищут адекватную замену великому оригиналу. Впрочем, нет, уже не тщетно. На **http://oolite.aegidian.org** есть игра Oolite, родившаяся под Mac OS (до чего же причудлива миграция игр!), но благополучно перенесенная и под Linux. А вот Windows-версии, увы, пока нет (хотя планы имеются). Но это и не страшно — ради путешествия по необъятной вселенной в поисках богатства и славы можно и Linux поставить…

А вот тем, кто играл в старых добрых червяков (Worms) наверняка когда-нибудь хотелось что-нибудь улучшить, поменять, поиграть не червяком, наконец, а каким-нибудь другим персонажем! Но авторы оберегают свою торговую марку, и никаких изменений за всю историю ее развития не допустили, и вряд ли допустят. Что ж, в очередной раз на помощь приходят сторонники бесплатного ПО с открытым исходным кодом. На сайте **www.wormux.org/en** нам предлагают вполне официальную (они даже выяснили, не будут ли против авторы Worms) версию, где все сделано так, как надо. А не нравится что-нибудь — пожалуйста, меняйте на здоровье!

Хотите Massive Multiplayer? Да пожалуйста! A Tale in the Desert (**http://atitd.com**) поддерживает и Linux, и Windows, и не содержит ни одного «робота», управляемого компьютером. Все вокруг — живые люди, занятые долгосрочными проектами где-то в районе древнего Египта, создающие великие скульптуры и сложные машины, возводящие эпохальные здания, разводящие жуков-скарабеев, стремящиеся к власти и зарабатывающие деньги. Любителям стрелялок — просьба не беспокоиться, эта игра не для вас.

А вот кроссплатформенная игра, специально для тех, кто полюбил в Need For Speed режим Drift — на сайте **http://vdrift.net** лежит бесплатная, с открытым исходным кодом, игра VDrift. Правда, пока не найден человек, который регулярно компилировал бы свежие версии для Windows, но время от времени они все же выходят. А для Linux постоянно добавляются новые и новые возможности, треки, автомобили… Игра еще на достаточно ранней стадии, но мощный физический движок и возможность самому создавать треки и автомобили имеются уже сейчас.



новления для свежих игр (сэкономленного на цене Windows хватит года на три-четыре ежемесячных обновлений).

Царство изобилия

Даже если на секунду забыть обо всем остальном (об эмуляторах приставок, портах Windows-игр и даже эмуляторах Windows), остаться без игр под Linux не грозит.

Дело в том, что в последнее время большинство дистрибуций Linux и BSD поставляются с очень удобными средствами инсталляции, как дополнительных пакетов для самой ОС, так и внешних программ. В типичной базе данных — порядка десяти тысяч программ, любая из которых доступна бесплатно и устанавливается либо одним щелчком мыши, либо набором одной команды. Они поделены на группы, отсортированы, снабжены описаниями, короче говоря, максимально доступны.

И среди этих тысяч программ — как минимум несколько сотен игровых. Талантливых, веселых, интересных, чаще не имеющих версии для Windows. Да, не все они огромные, не все могут похвастаться суперграфикой (хотя, конечно, есть и такие). Но, будем честны: «суперигры» приходят и уходят, их чаще всего проходят один-два раза, а затем ставят коробку на полку — и забывают навсегда. А вот мелочевка, от пасьянсов до тетриса, небольшие аркады, стратегии, головоломки, которыми можно занять четверть часа, чтобы передохнуть между важными делами, — живут и живут, переходя с компьютера на компьютер, с одной версии ОС на другую… И постоянно появляются новые, обновляются старые — и чтобы успевать просматривать все, не хватит жизни. Загляните на www.happypenguin.org, www.tuxgames.com, www.linuxgames.com или www.linux-gamers.net — и развлечений хватит надолго!



А еще — люди

Конечно, надо помнить, что игры — это еще не все. Люди, которых можно встретить, начиная играть под Linux — необычные. Среди них гораздо чаще встречается взаимопомощь, поддержка, они чаще берут инициативу в свои руки — и не только играют вместе, но и начинают сами творить что-то интересное. Пожалуй, несмотря на изобилие игр под Windows, количество их модификаций все-таки больше именно под Linux. Этим людям интересно создавать новое. Так что, если вы чувствуете в себе творческое начало, присоединяйтесь — и творите что-то свое, а потом, как это принято в мире открытого исходного кода, делитесь результатами с собратьями по оружию. Посетите один из многочисленных сайтов, где живут сообщества любителей — и вперед, в светлое будущее…

Почему стоит присмотреться к Linux?

На моем домашнем компьютере, вполне современном и быстром, стоит Windows 2000. До сих пор. Более того — на ней установлен всего лишь второй сервис-пак и отключено автообновление. И причин тому несколько. Во-первых, я не согласен с условиями лицензионного соглашения третьего и более поздних сервис-паков, а заодно и Windows XP (де-факто разрешающих Microsoft получать без моего ведома информацию с моего компьютера). Во-вторых, мне кажется сильно завышенной цена Windows XP, а воровать нехорошо. В-третьих, Windows XP заметно проигрывает в производительности, как в тестах, так и в жизни, за исключением одной области — сокращено время начальной загрузки. И в-четвертых, мне так и не удалось привыкнуть к плохо продуманному интерфейсу (сколько у вас уходит времени в XP, чтобы понять, какая цветная кнопка подсвечена на диалоге выключения компьютера?).

С приближением же Windows Vista, где управление содержимым твердо берут в свои руки его поставщики (например, по слухам, весьма похожим на правду, телевидение высокой четкости эта ОС не будет показывать, если ваш монитор не поддерживает аппаратную защиту от копирования), привлекательность решений от Microsoft лично для меня уменьшается. Хочется по-старинке иметь хоть какой-то контроль над своими личными данными и программами, а не отдавать его Большому Брату в Редмонд.

Да и для «обычных пользователей» ничего особо приятного в будущем не ожидается: любая попытка Microsoft обеспечить хоть какую-то безопасность своих ОС заканчивается очередным уменьшением удобства для пользователей (попробуйте запустить какую-либо peer-to-peer-программу, например eMule или Shareaza, под Windows XP SP2 — из-за ограничения в 10 одновременных соединений она работает гораздо медленнее), и почти не уменьшает тех проблем, для борьбы с которыми создавалась. Практически все компьютеры друзей, знакомых и родственников (как домашние, так и служебные) заражены вирусами, червями, троянскими конями, рекламой, шпионами — да не по одному, а по десятку! И бороться с ними, увы, приходится мне, а не Microsoft.

Так что лично я, когда жить под Windows 2000 станет трудно (перестанут появляться драйверы для новых устройств, свежая версия DirectX не будет учитывать особенности старой ОС), почти наверняка в качестве основной ОС начну использовать BSD или Linux. Первое время, вероятно, придется иногда загружать и Windows, но потом все реже и реже, в этом я не сомневаюсь (ставил, пробовал, изучал). Настоятельно советую посмотреть в эту сторону и вам — гарантирую удивительно хорошие результаты.


РОНАЛЬДИНЬО И РУНИ: «МЫ РЕШИЛИ НЕ СПАТЬ!»
ФУТБОЛЬНЫЕ СУПЕРЗВЕЗДЫ ОТКАЖУТСЯ ОТ ОТДЫХА ДО ТЕХ ПОР, ПОКА НЕ ВЫИГРАЮТ ВСЁ!
Василий Угловой – ведущий футбольный обозреватель
Подчиняясь требованию миллионов поклонников «королевской игры»,
проинформировал официальный представитель FIFA. «По нашим расчетам около 4 миллионов матчей по всему миру могут быть сыграны за один день.»
Кроме того, эта новая стратегия позволит создать дополнительные рабочие места. 8000 арбитров,
ВПЕРВЫЕ! PC-ВЕРСИЯ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ!
EA SPORTS
FIFA 06
3+
www.pegi.info
PlayStation 2
PSP
PC DVD
FIFA

Где твои крылья?

Остап МУРЗИЛКИН
ostap-murza@narod.ru

Ночной Дозор/Night Watch
Жанр: **тактическая ролевая игра**
Разработчик: **Nival Interactive**
Издатель в России: **«Новый Диск»**
Дата выхода в России: **18 августа 2005 г.**
Официальный сайт:
www.nival.com/nightwatch_ru
Минимальные системные требования:
Pentium III/Athlon 1 ГГц, 256 Мбайт оперативной памяти, 3D-видеокарта с 64 Мбайтами памяти, 2 Гбайта на жестком диске



Мы не очень-то уважаем игры-по-кино. Хотя бы потому, что они, как правило, не уважают конечного потребителя. Девять из десяти игр по киношным лицензиям — примитивны и бездарны. Особенно этим грешат голливудские блокбастеры, но и в России подобного «хлама» тоже хватает — «Брат», «Бой с тенью», «Бумер» и «Антикиллер» вряд ли достойны занять место на одной полке с вашими любимыми играми. А вот на темную лошадку по прозвищу «Ночной Дозор» мы ставили.

Разработчики из Nival в свое время сделали «Аллодов» и «Проклятые Земли», Silent Storm и «Блицкриг», а сейчас трудятся над Heroes of Might and Magic V. Как вы понимаете, девелоперы с таким послужным списком не промахиваются — и это обнадеживало. Второй повод для спокойствия — сильный литературный источник, одна из самых раскрученных мифологем современной России. Останкинская телебашня, на которой сцепилось Добро и Зло; станция метро ВДНХ, где дежурят оборотни в погонах; неблагополучного вида электрики, на самом деле сотрудники боевой ячейки Сил Света; зимний парк, избранный вурдалаками для охоты на прохожих, — с такими средствами выразительности очень сложно написать слабый сценарий. Не стоило беспокоиться и за зрелищность грядущей игры — движок Silent Storm, напомним, выглядит моложе своих лет и полностью соответствует нашим представлениям о красоте. И, наконец, — «Первый канал», который «за качество отвечает».

Шагают по Москве

Самое лучшее в «НД» — это Москва. Актриса Джулия Ормонд во время последнего визита в Москву сказала, что «город стал смелее и ярче». Чтобы придти к тем же умозаключениям, вам не обязательно быть Джулией Ормонд или посещать столицу с инспекцией каждый месяц. Достаточно поиграть в «НД». При этом никуда не делись и рыхлый грязный снег, и стада суетливых «Газелей», и надоедливые рекламные баннеры, и серые глыбы блочных домов, и милиционеры в тулупах...

На втором месте, наверное, все-таки сюжет, который глупо считать чем-то выдающимся, но у него есть одно серьезное достоинство — он как бы невзначай, рикошетом, затрагивает некоторые нравственные темы. Стас, главный герой, согласился убить девушку, чтобы оплатить операцию маме и купить себе машину. До конца истории его будет мучить вопрос: сам ли он решился на преступление — или его подтолкнули Темные? И кто опустил винтовку в последний момент — он или все-таки Светлые? Все ли милиционеры — оборотни в погонах? Все ли Темные — Темные? Кто тварь дрожащая, а кто — при полномочиях? Более того, во время прохождения вы не раз встанете перед проблемой выбора. Поступить так — или иначе? На самом деле сюжет абсолютно линеен: ваше решение не повлияет ни на что. Кроме, разве что, вас самих. За метаниями персонажа очень интересно наблюдать со стороны, и в то же время вы вряд ли захотите оказаться на его месте. «НД», однако, не спрашивает вашего мнения. Игра просто берет и упаковывает вас в шкуру терзаемого сомнениями героя.

На этом, правда, достоинства сюжета исчерпываются и стройными рядами на сцене появляются недостатки. Имя им — легион. Диалоги убоги: герои произносят неуместные фразы,

травят глупые анекдоты — на все их реплики и фальшивые интонации у нас припасено «Не верю!» Актеры (за редкими исключениями) работают даже хуже тех театралов-пионеров, которых в эпоху немого кино приглашали вслепую озвучивать фильмы. Своим литературным корням Night Watch the Game также изменил: весьма оригинальная концепция Лукьяненко загажена всевозможными клише. Один злодей, прежде чем погибнуть, десять раз сбежит от расправы — готовьтесь преследовать негодяя с обреченностью вечного еврея Агасфера. Другой нарушит закон Клинта Иствуда: «Когда надо стрелять, стреляй — не разговаривай». Классика, куда уж без…



Бытовое волшебство

Геймплеем «НД» очень напоминает подзабытый шлягер «Горький-17». Линейное продвижение по локациям, простенькие задачки в каждой миссии, походовые псевдо-тактические бои, герои с растущими характеристиками… В отличие от сурьезнейшего пращура Silent Storm, «НД» прост, как два рубля. Всего три класса персонажей: перевертыш (оперативник, который время от времени звереет), чародей (человек, превращающий бытовые приборы и продукты питания в артефакты с побочными магическими действиями) и обыкновенный волшебник. Баланса как бы и нет: чародеи толком не умеют ни атаковать, ни защищаться, и годны лишь для обеспечения команды магическим провиантом, а трансформы очень уязвимы, потому что в зверином облике не могут использовать артефакты и заклинания. Зато маг — это портативная ядерная бомба: сеет смерть в промышленных масштабах, отдает приказания на снос и сам сносит целые дома, генерирует тысячу спецэффектов в секунду. Кстати, о физике: все, что можно уничтожить, будет уничтожено. Отброшенные заклинанием «Телекинез» враги проламывают стены и падают на улицу, файрболы взрывают машины, прокачанные перевертыши играют врагами в кегли — ударишь одного, а он в полете повалит еще четверых.

Ролевая система «НД» незамысловата, как меню общепита. Основные характеристики развиваются без вашего ведома. От уровня к уровню вы лишь разучиваете магические способности. Их много и делятся они на три категории: чары, требующие для ритуала определенных предметов; пассивные навыки, действующие перманентно; и боевые заклинания, тоже не без «пунктика» — одни лечат, другие калечат, третьи накладывают бонусы на союзников, четвертые насылают проклятия на врагов. «Тяжело в учении — еще тяжелее будет в бою», — основной закон «НД». Мало вооружиться новым заклинанием, им еще надо овладеть — иначе от полученного в конце игры мощного навыка будет пользы меньше, чем от базового, но как следует прокачанного аналога. Не спорим, правдоподобный расклад, но игру омрачает, ведь ассортимент карт в магической колоде героя ограничивается, а тактические возможности — сужаются.

Только не подумайте, что в «НД» сложно и потому скучно играть. Вовсе нет — игра покорна, легка и незлобива. Враги кажутся страшными ровно до тех пор, пока вы не изучите их типажи (всего лишь несколько линий поведения и «родов войск»). Из любого боя вы — неважно, с первой или шестой попытки — выйдете со щитом: на щите в «НД» оказаться очень сложно. Искусственный интеллект ведет себя агрессивно, бросает вам вызов и строит из себя крепкого орешка, но на самом деле он — тот боксер, которому велено лечь в седьмом раунде. Что немудрено и по-своему правильно. «НД» — игра, рассчитанная на массового игрока, простая по определению.

Однако при этом она грешит недостатками, от которых тот самый массовый игрок бежит, как от заразы. Игра самоотверженно тормозит на машинах любой конфигурации. Интерфейс угрюм и неудобен: в инвентаре сам черт ногу сломит, а простой потребитель так вообще останется инвалидом третьей степени. С панелью заклинаний те же проблемы — все «ходовые» чары на ней умещаться почему-то отказываются. Наконец, игра склонна к пожиранию оперативной памяти и — хоть и редко, — но выскакиванию в форточку. Из-за всего это очень хочется немедленно выпить.

Еще печальнее становится, когда начинаешь фантазировать, какой слон мог бы получиться из «НД», если бы не заказ «на широкую аудиторию». Переписать диалоги. Помочь раскрыться искусственному интеллекту. Сумрак сделать многослойным. Развитие персонажей полностью доверить игроку. Количество заклинаний приумножить, а качество довести до ума…

Но у «НД» крылья купированы по умолчанию, вот ведь беда.

Занавес

Что остается сказать? У Nival вышла интересная игра с впечатляющими внешними данными, небедным внутренним миром, дееспособным сюжетом (но плохими диалогами и ужасной озвучкой), напряженными и зрелищными магическими поединками и настоящей цифровой Москвой. И все же ее огромная потенциальная энергия так и не стала кинетической, потому что разработчики хотели угодить сразу всем. Те, кто ожидал от «Ночного Дозора» пищи для души или хотя бы ума — получили по сусалам. Те, кто ждал фастфуда — получили фастфуд. Вот, собственно, и все.

Глубже, чем вы думаете

Diver: Deep Water Adventures
Жанр: **симулятор дайвинга**
Разработчик: **«Биарт»**
Издатель: **не объявлен**
Дата выхода: **IV квартал 2005 г.**
Сайт: www.diver3d.ru





Пока водолазы где-то там ищут клады, разработчики из московской студии «Биарт» уже нашли несметные сокровища в бездне графических технологий завтрашнего дня. В дивной компьютерной игре Diver («Ныряльщик») есть много чего такого, за что не зазорно перепродать душу, но главная жемчужина проекта — сластсшибательный движок. Местные водоемы кишат пиксельными шейдерами и рыбами самых радужных окрасок, где-то в глубине грациозно движется на свидание с жертвой большая белая акула (она, оказывается, не любит человеческое мясо и нападает на людей исключительно по ошибке, путая их с морскими котиками), лучи солнца играют с коралловыми рифами, затонувшие корабли покрыты настоящей ржавчиной, а смотреть на волны «снизу» можно, кажется, часами — хватило б кислорода. Также как прошлогодний Far Cry просто необходим в быту таежных метеостанций, первый отечественный симулятор дайвинга решительно должен стоять на вашем компьютере рядом с программами «1С: Бухгалтерия» и AutoCAD. Потому что это как хороший роман о синей бездне, прочитанный в хижине на белоснежном песке южного моря.

Концепция «Дайвера» как минимум необычна. Сухопутный геймплей сводится к покупке предметов дайверского обихода, болтовне в портовых барах, поиску работодателей (несколько десятков сюжетных, столько же необязательных и тьма случайно генерируемых миссий), коллекционированию сплетен (Атлантида затонула где-то рядом) и возне с оборудованием — симулятор какникак. Закончив приготовления, садимся на катер, доплываем до реально существующего на карте этой планеты дайв-спота (места погружения) и ныряем. На дне нас ждут затонувшие корабли, сокровища пиратов, ответственные задания (вроде сбора полезных ископаемых или видеорепортажа с борта «Вольтурно»), галлюцинации (настоящий психоделический триллер!), разумные и неразумные опасности и тайны океана. Те самые тайны, которыми вы бредили в детстве, но уже забыли. Пришло время вспомнить.

Эх, Машина!

Ex Machina (Hard Truck Apocalypse)
Жанр: **постапокалипсис на колесах**
Разработчик: **Targem & Nival**
Издатель: **«Бука»**
Дата выхода: **конец 2005 г.**
Сайт: www.nival.com/exmachina_ru

«Безумный Макс» и Fallout — могилы, к коим никогда не зарастет народная тропа, и рядом всегда будет предостаточно бабушек, торгующих цветами. Эпигонов то бишь. Впрочем, иногда среди спекулянтов на идеях постапокалипсиса попадаются весьма достойные игры. Тому пример — Ex Machina, разрабатываемая студией Targem, однажды выстрелившей обаятельной «Магией Войны», а недавно вот ставшей собственностью «Нивала».

Ex Machina — результат скрещивания «элитарной» концепции «Вангеров», светлых идей Fallout, скорострельной динамики Bandits и лихой идеологии ныне усопшего проекта Gorka-Morka. В 2017 году с Землей приключилось что-то глобально-зловещее и катастрофически-неприятное (разработчики не спешат указывать причину апокалипсиса). Жизнь после смерти все-таки есть: цивилизация вернулась обратно в пещеру, но не сгинула. Люди живут племенами, бандами и группировками, верят в инопланетян, ведут немудреное хозяйство, торгуют и иногда воюют. Герой нашего времени (223 год после Катаклизма) — водитель-дальнобойщик, перевозящий грузы по безжизненной, но смертоносной пустыне.

Всего имеется пять разных грузовиков, которые, впрочем, можно «тюнинговать» до неузнаваемости: навешивать грозное оружие, нелишние пластины брони, хитроумные гаджеты… Управление машиной (из которой вылезти, увы, никак) удобное, простое и по-хорошему аркадное. Стрелять из бортовых орудий — сплошное удовольствие. Кататься вместе с напарниками, прыгая на трамплинах, расправляясь с боссами и пустынными рейдерами — по-своему поэтично. Ex Machina — это не только русская Elite с несколькими городами, кучей NPC, нелинейным сюжетом с открытым финалом, бесконечным количеством квестов и свободным, живым миром. Добавьте сюда эстетику посткатастрофы и взгляните на скриншоты — с них вам улыбается призрак Fallout.



Мотор! Все вон из кадра!

The Movies
Жанр: **симулятор киносъемок**
Разработчик: **Lionhead Studious**
Издатель: **Activision**
Дата выхода: **ноябрь 2005 г.**
Сайт: www.lionhead.com/themovies



Кажется, что в словаре Питера Молинье просто нет слов и фраз, которые как «Отче наш» знают все разработчики и издатели на свете: «Питер, одумайся!», «Это нерентабельно!», «Очередной шедевр, который никто не купит?», «Только попробуй выпустить это и я тебя сожру! Твой любящий издатель»… Что поделаешь, Питер у нас такой. Знакомьтесь: The Movies.

Игра разделена на две части: фирменный Lionhead-симулятор (на сей раз отдельно взятой фабрики грез) и нечто невообразимое, предлагающее вам собственноручно снять настоящее кино. С первой стороной медали все ясно: мы руководим небольшой киностудией, возимся с персоналом, ублажаем строптивых звезд, заботимся, чтобы все было на месте, и организовываем съемочный процесс. Над миром витает божественная длань-курсор, одним движением которой мы перебрасываем ведущую актрису из кабинета пластического хирурга в гримерку. Точно также следует поступать с прочей киносвитой: сценаристами, монтажерами, актерами, продюсерами. The Movies в этом смысле очень похожа на Playboy: The Mansion и The Sims — с одной оговоркой: эти игры с новым проектом Молинье и рядом не валялись.

Но самое интересное творится на съемочной площадке. Концепция фильмов разложена по полочкам (сорок готовых сцен-клише: погони, признания в любви, постельные сцены), типажей не так много (герой, злодей, блондинка, третий инопланетянин слева), особого разнообразия антуража нет (вестерн, наши дни, фантастика), места действия условны (кладбище, банк)… Что требуется от нас? Просто выбираем, какого героя поместить в какую обстановку, под каким углом повернуть камеру и какой спецэффект вставить вон туда. Lionhead побуждает вас к творчеству: готовые фильмы можно озвучить собственным голосом (синхронизация губ и речи на месте) и выложить в Интернет. Если это не игра вашей мечты, то в последний раз я берусь угадывать ваши мечты!

Шкаф в неведомое

The Chronicles of Narnia: the Lion, the Witch and the Wardrobe
Жанр: **action/adventure**
Разработчик: **Traveller's Tales**
Издатель: **«Новый Диск»**
Дата выхода: **конец 2005 г.**
Сайт: www.t-tales.com/games.htm

Игра с зубодробительным названием из одиннадцати слов, о которой сейчас, хотите вы того или нет, пойдет речь, — это бонус к блокбастеру, премьера которого состоится в самом-самом конце этого года. Для тех, кто из классического фэнтези читал только Льва Толстого: «Хроники Нарнии» — это написанная в пятидесятые годы и состоящая из семи книг сказочная эпопея Клайва Стэйплза Льюиса, ирландского богослова, писателя, святого мудреца и просто друга Джона Рональда Руэла Толкиена. Сюжет книги — история четверых английских детей, спрятавшихся от бомбежек Второй мировой в чудесном мире, который научит их отличать добро от зла, бороться с неправдой и жертвовать собой ради друзей.

Книга пронизана библейскими мотивами (после участия в Первой мировой Льюис всерьез обратился к религии), но вовсе не это привлекло разработчиков из подразделения Disney: по «Хроникам Нарнии» полным ходом снимается фильм, потенциальный прокатный киллер «Гарри Поттера» и «Властелина Колец».

«Аутентичная» игра проведет нас по всем закоулкам оригинального кино, даст повозиться с каждым из четырех героев (воин, волшебница, лучница и еще один товарищ) и сразиться с десятками врагов и единицами раритетных боссов. У каждого героя свой профиль, уникальные удары и комбо — все точно так же, как в других играх жанра. Но есть приятности: персонажи могут взаимодействовать друг с другом, на уровнях требуется проявить смекалку и ловкость, зачастую связанную с физикой игры. Но главное — милая графика. Взгляните на заснеженный окутанный магией лес, перья сказочных птиц, колечки рыцарских кольчуг, узоры на волшебном Платяном Шкафу и убедитесь: детализация достойная. Конечно, консоли текущего поколения требуют от красоты жертв, но… Ощущение сказки — есть. Будет ли геймплей?



Остап МУРЗИЛКИН
ostap-murza@narod.ru



Бёрд КИВИ
kiwi@homepc.ru

Страсти вокруг Гарри

Летом нынешнего года, в самый канун выхода нового, шестого романа Джоан Роулинг «Гарри Поттер и принц-полукровка», в Великобритании были опубликованы результаты любопытного социологического исследования. Согласно итогам большого опроса, проведенного учеными-социологами по заказу британской Федерации детских книг (FCBG), независимой от бизнеса и государства общественной организации книголюбов, феноменально успешные романы о мальчике-волшебнике оказывают серьезнейшее влияние на развитие грамотности и общее укрепление склонности юных англичан к чтению (подробности см. во врезке «Волшебная сила искусства»).

В России подобных исследований, похоже, пока не проводили, так что судить о заметной роли Поттера в прививании любви к чтению нашим детям достаточно сложно. Однако, по опыту общения с родителями подростков, можно уверенно предполагать, что еще ни одно зарубежное произведение не сподвигало юных россиян в столь массовых количествах читать иноязычную литературу в подлиннике. Естественный временной зазор (около полугода) между выходом оригинала и профессионального литературного перевода очередной книги для многих неанглоязычных поттероманов представляется невыносимо долгим сроком. А потому в Интернете, как излюбленной информационной среде современных молодых людей, уже давно стихийно возникли онлайновые «клубы переводчиков». Там всегда можно найти и оригинальные тексты произведений Роулинг, и разнообразные варианты переводов. Пускай не слишком качественные, но зато появляющиеся быстро и позволяющие всем желающим попрактиковаться в непростом деле литературного перевода. Беда лишь в том, что в условиях ныне действующих законов вся подобная деятельность является нелегальной на грани криминала, поскольку осуществляется не только без согласия, но и вопреки воле автора, обладающего всеми правами на свои произведения.

Джоан Роулинг, как многие, вероятно, наслышаны, мало того, что не одобряет распространение текстов своих романов в Интернете, но более того — вообще категорически возражает против публикации книг о Поттере в формате электронных книг. Доподлинно неизвестно, кто или что стало тому причиной, но позиция Роулинг в

данном вопросе на протяжении многих лет продолжает оставаться абсолютно непоколебимой. Сначала были не очень внятные разговоры об угрозах «цифрового пиратства», теперь в качестве главного выдвигается и вовсе сомнительный аргумент об отсутствии на рынке привлекательного для детей устройства чтения электронных книг. Неизменным остается лишь один очевидный факт — в Сети имеется масса людей, желающих читать книги о Поттере в электронном формате, причем многие готовы платить за это разумные деньги, если товар предлагается в качественном виде. Но официально романы Поттерианы в электронном виде не выпускаются, зато практически одновременно с выходом каждой новой книги Роулинг в Интернете появляются общедоступные «самопальные» копии, отсканированные с бумаги читателями (см. врезку «Максимальные меры защиты»). Понятно, что ситуация сложилась несколько абсурдная — имеется огромная среда, вполне отчетливо демонстрирующая активный спрос на книги, однако их автор своей негибкой позицией и постоянными жесткими отказами лишь стимулирует сугубо нелегальное распространение собственных произведений. Не приносящее автору, естественно, ни копейки дохода…

Впрочем, существует и несколько иной взгляд на всю эту проблему. Джоан Роулинг — бывшая школьная учительница, а ныне, по свидетельству издания Forbes, еще и миллиардер. И уж если ученые с цифрами доказывают, что ее книги о Поттере явно способствуют развитию грамотности среди подрастающего поколения, то почему бы официально не сделать электронные тексты романов просто общественным достоянием? Ни Роулинг, ни ее детям бедность уже никак не грозит, а электронные книги Поттерианы могли бы на абсолютно законных основаниях встать в общий ряд с Шекспиром, Диккенсом и другими классиками британской литературы в общедоступных сетевых библиотеках, вроде интернационального «Проекта Гутенберг» (www.gutenberg.org) или нашей «мошковской» Lib.ru.

Дабы продемонстрировать, что эта точка зрения далеко не так наивна, как может кому-то показаться на первый взгляд, понадобится чуть подробнее рассказать об электронных книгах и достаточно непростой их судьбе в Интернете.

Общим термином eBook (в русскоязычном компьютерно-сетевом жаргоне стихийно закрепились корявые, но зато краткие словечки «ибук» и «ибуксы») принято называть любую электронную — или, эквивалентно, «цифровую» — версию книги[1]. Имеется одно весьма особенное подмножество электронных книг в виде простейших, минимально форматированных и читаемых на любом устройстве текстовых файлов, которые значительное число людей предлагает вообще не считать за ибуксы, выделяя в особую группу «электронных текстов». Такое выделение, вообще говоря, имеет глубокий смысл, поскольку для коммерчески распространяемых ибуксов во множестве разработаны специальные (и зачастую несовместимые друг с другом) форматы, делающие из электронной книги эстетически привлекательный товар, оснащенный массой разнообразных сервисных «рюшечек и бантиков» (настройка шрифтов и фонов, оглавления с гиперссылками, закладки, поля для заметок и

1 Кроме того, с переходом к цифре сохранилась и присущая слову «книга» двусмысленность, одновременно обозначающая как собственно произведение, так и физический носитель информации. Словом eBook также могут называть как файл, так и специализированное электронное устройство для чтения файлов-книг.

Волшебная сила искусства

В ходе социоисследования FCBG, английской организации книголюбов, практически 6 из каждых 10 опрошенных детей (точнее, 59%) признали, что книги о Поттере помогли им улучшить навыки чтения, а для 48% романы Роулинг стали побудительной причиной для того, чтобы вообще больше проводить времени за чтением. Учителя детей высказались относительно образовательной роли Поттерианы еще более определенно. Примерно 84% преподавателей сообщили, что Гарри Поттер, по их наблюдениям, помог улучшить детскую грамотность, а 67%, соответственно, что эта эпопея превратила завзятых «нечитателей» в любителей чтения.

Университетские ученые, принимавшие участие в организации исследования и систематически изучающие проблемы развития грамотности, объясняют этот феномен примерно так. Чтение и перечитывание книг является очень ценным фактором при выработке навыков беглого чтения, а потому имеется очень сильная связь между чтением книг для удовольствия и улучшением способностей к быстрому распознаванию слов и осмыслению прочитанного. Кроме того, специалисты пришли к выводу, что книги о Гарри Поттере развивают у маленьких читателей не только грамотность, но и усидчивость. Свыше половины из 1000 опрошенных детей признали, что читать эти книги для них — дело довольно трудное, однако того стоящее. Среди учителей, охваченных опросом, примерно 73% признались в своем крайнем удивлении тому, что дети вообще умудряются дочитывать до конца столь толстые романы. Авантюрный сюжет и умно выстроенная захватывающая интрига делают книги Роулинг столь привлекательными для читателей, что свыше 60% опрошенных признают — длина текста в данном случае никак не влияет на притягательность романов о Поттере.





прочее). Самая же главная особенность большинства фирменных eBook-форматов — это криптографическая защита текста, привязывающая файл к конкретному компьютерному устройству и препятствующая несанкционированному копированию содержимого.

Комплекс мер по защите цифрового контента (текста, музыки, видео и проч.) принято именовать общим термином DRM или Digital Rights Management — «управление цифровыми правами». Средства DRM, по идее, призваны защищать права и доходы законных владельцев интеллектуальной собственности от посягательств «пиратов». Но если для продажи аудиофайлов — стараниями, подчеркнем, главы Apple Стива Джобса, а не музыкальной индустрии — удалось-таки найти удачную бизнес-модель магазина iTunes, привлекательную и удобную для покупателей, то с продажей электронных книг уже который год дела обстоят явно неважно. Наиболее выразительно об этом говорят сверхскромные цифры торговли: по данным организации International Digital Publishers Forum доходы от продажи ибуксов в 2004 году хоть и несколько подросли, но составили всего 3,2 млн. долларов, поделенных среди 23 издателей. При этом, по данным другой организации, Open eBook Forum, за несколько последних лет количество наименований продаваемых электронных книг не только не возросло, но даже уменьшилось. Для сравнения, ассортимент ближайшего конкурента ибуксов, начитанных голосами актеров цифровых аудиокниг, не только постоянно расширяется, но и количество продаваемых книг-аудиофайлов за два последних года выросло в четыре раза, так что на сегодняшний день продажи составляют более 18 млн. долларов в год[2].

Причина откровенно вялого спроса на электронные книги в сущности понятна. Настоящая бумажная книга в твердом переплете — например, второй за Поттером рекордсмен продаж, «Код Да Винчи» — на сайте Amazon.com продается за 15 долларов. А та же самая книга в электронном формате — за 10 с лишним долларов. В деньгах хоть и есть некоторый выигрыш, но зато с бумажной книгой дальше можно делать что угодно, а на

2 По данным организации Audio Publishers Association.

Максимальные меры защиты



Сетям книготорговли, принимавшим участие в спектакле с мировой премьерой 6-го романа о Поттере, пришлось иметь дело с воистину небывалыми мерами безопасности. Организаторы шоу решили, что по всей планете книга должна быть запущена в продажу одновременно — ровно в полдень по Гринвичу в субботу 16 июля, когда Роулинг начнет публично читать роман для детей в Эдинбурге. Для того чтобы сохранить до этого срока содержимое «ГП и принца-полукровки» в строгой тайне, были придуманы такие средства защиты, которые обычно люди видят в мультфильмах или голливудских блокбастерах на основе популярных комиксов.

В США романы о ГП печатает издательство Scholastic, выпустившее новую книгу Роулинг в абсолютно рекордном для первого тиража количестве 10,8 млн. экземпляров. Пачки напечатанных книг были затянуты толстым черным пластиком и развозились по магазинам в стальных контейнерах, закованных цепями. Водители машин, доставлявшие ценнейший груз по стране, получали строгий наказ двигаться без остановок и по жестко установленному маршруту. Причем для надежности грузовики были оборудованы аппаратурой GPS, дабы администрация могла средствами космической навигации проконтролировать ход доставки книг по назначению. Книжные магазины при получении груза должны были подписать официальную бумагу, в которой обязывались не нарушать эмбарго и не вскрывать упаковку до установленного договором срока. Если же эмбарго будет нарушено, гласил договор, то магазин больше никогда не получит книг от издательства Scholastic…

Обо всех этих и подобных им мерах в США, Великобритании и других странах писалось и говорилось достаточно много. Содержание «ГП и принца-полукровки» действительно удалось сохранить в тайне вплоть до начала продаж, что, безусловно, стало удачным маркетинговым ходом для подогрева ажиотажа среди публики. Ну а сетевые поттероманы, прекрасно зная, что в электронном виде книга в продажу не поступит, заранее договорились в чатах о совместных действиях и распределили главы для сканирования и вычитки. Поэтому как только 6-й роман появился на прилавках магазинов, и его начали сметать покупатели, среди них, конечно же, были и любители электронного формата, которые сразу, не начиная чтение, ринулись сканировать текст порученных сообществом глав. В итоге уже в тот же день, 16 июля, но к полуночи по Гринвичу, полный текст нового романа о Поттере в цифровом виде появился в Сети.

электронную версию наложены малоприятные DRM-замки. Это значит, что просто так ее ни скопировать, ни перенести на другой компьютер или носитель нельзя. А потому читатели охотнее склоняются к покупке обычной книги, а уж если нужен именно ибук, то предпочитают поискать в Сети бесплатную нелегальную копию безо всяких DRM-оболочек, из-за которых одни проблемы.

Авторы и издательства, способные реально смотреть на вещи (пока таких немного), уже пришли к выводу, что лучший способ делать деньги с помощью ибуксов — это выкладывать их в свободный доступ. Например, исследования относительно эффективности свободнодоступных ибуксов не первый год ведет писатель-фантаст Кори Доктороу, лауреат престижных в этом жанре премий Cambpell Award и Nebula. Полные тексты всех своих романов, с первого до последнего и без всяких DRM, Доктороу регулярно выкладывает в свободный сетевой доступ (craphound.com), но вовсе не для того, чтобы «халявой» глупо подрывать продажи книг бумажных. Общедоступные электронные тексты, считает автор, создают «шум и гам» вокруг каждого нового произведения, способствуя росту продаж книг «настоящих». Первый роман Доктороу Down and Out in the Magic Kingdom был скачан читателями в количестве свыше полумиллиона экземпляров. Благодаря такой бизнес-стратегии, по оценкам автора, его писательский доход на протяжении последних пяти лет удваивается ежегодно. Причем спрос на самый первый роман оказался таков, что в течение полутора лет он переиздавался на бумаге 5 раз.

Имеются и целые издательства, придерживающиеся в отношении ибуксов похожей стратегии. Например, весьма успешное американское издательство Baen Books (www.baen.com), специализирующееся на книгах в жанре фэнтези и научной фантастики. На сайте этой фирмы всегда выложены и обновляются свыше 40 романов, предлагаемых для бесплатного скачивания и ознакомления. Но чаще всего к свободнодоступным ибуксам, как к удобному средству маркетинга, обращаются издательства, специализирующиеся на компьютерной литературе (сайты-накопители ссылок на такого рода книги можно найти по адресам www.techbooksforfree.com и www.freetechbooks.com). Главы этих издательств, поневоле хорошо знакомые с особенностями современных инфотехнологий, вероятно, первыми смогли понять, что с приходом Интернета книгоиздание вступило в совершенно новую фазу, по значимости сравнимую разве что с переходом от рукописей к книгопечатанию.

Очень хочется надеяться, что в обозримом будущем и основная часть писателей, а также их издателей, поймет, наконец, что электронные тексты книг в силу своих специфических особенностей вовсе не конкуренты книгам обычным, а несколько своеобразное их маркетинговое и информационное дополнение. Издателям книг, музыки и кино (а также спонсируемым ими политикам) очень полюбился термин «пиратство». Этот ярлык несет явно негативный и, более того, криминальный оттенок — а значит, всем должно быть ясно, что как и с любым криминалом, с цифровым пиратством следует беспощадно бороться. Однако «пиратами» норовят объявить поголовно всех, кто участвует в распространении информацию без санкции правовладельца — в независимости от того, делается это ради денег или «за интерес». Вряд ли надо доказывать, что от такой «антипиратской» позиции за версту разит непомерной жадностью. Для тех, кто нуждается в информации, но по тем или иным причинам не готов приобрести книгу, с давних пор заведены бесплатные публичные библиотеки. И если теперь общедоступные библиотеки существуют в сетевой цифровой форме, то, согласно искусственно сконструированным критериям, их все следует обвинять в пиратстве. Что, собственно, повсеместно и делается, вплоть до угроз привлечения библиотекарей к суду, хотя очевидно, что никакой коммерческой выгоды такие библиотеки не приносят.

Все это означает, что искоренять пиратство — как бизнес на нелегальных копиях — можно и существенно иными методами. Для книг, в частности, вполне официально разрешив, скажем, свободное распространение любых текстов в простейших форматах вроде TXT или HTML (для более сложных технических — по усмотрению самих авторов). Столь простое и «наивное» решение, как показывает опыт, гораздо эффективнее категорических запретов и судебных угроз. И есть признаки того, что это начинают признавать даже самые упертые издательства и их юристы. Например, на известном сайте российских поттероманов www.snitch.ru, организующем работы по «стихийному» переводу романов Роулинг, вывешено такое объявление: «В результате переговоров с Московским представительством международной юридической фирмы «Бейкер и Макензи Си-Ай-Эс, Лимитед» была достигнута договоренность о возобновлении публикации на сайте наших переводов в качестве НЕОФИЦИАЛЬНЫХ, НЕКОММЕРЧЕСКИХ и НЕАВТОРИЗОВАННЫХ».

Иначе говоря, есть надежда, что разум все же победит.





Евгений ЯВОРСКИХ
jevgeni@homepc.ru

Прошу засвидетельствовать!

Любой сценарий фильма ужасов меркнет перед сном, что преследует меня с завидным постоянством: завтра я вновь должен сдавать экзамен в своей альма-матер по математической физике, причем даже во сне отчетливо ясно, что все эти годы лекции и семинары мной не посещались. Особый «шарм» этому сну придает необходимость сдавать экзамен в военной форме (в свое время пришлось послужить). Близкий друг уверяет, что такие сны либо к дождю, либо к очередному подорожанию бензина. Но, как выяснилось, подобные кошмары видятся к онлайн-тестированию по IT...

Двадцать лет назад никто из работодателей особо не ломал голову над успеваемостью молодого специалиста — дефицит ИТР[1] явно ощущался во многих отраслях и никто из руководителей не желал создавать у себя на предприятии кадровый некомплект. Поэтому нередко кадровики обещали молодому инженеру просто-таки златые горы на новой работе. Именно таким образом автор этих строк «купился» на сладкие песнопения одной из силовых структур, где, узнав о моем недавнем общении с институтскими ЭВМ, немедленно пообещали работу по этому профилю. Да и платили в те времена людям в погонах более чем достойно. Однако у меня не спрашивали, что именно проходили студенты на кафедре вычислительной техники[2], и уж тем более не требовали дополнительных справок о содержании учебного материала.

Сегодня же «знание компьютера» во многих случаях — обязательное условие даже при приеме на работу, связанную с компьютерами лишь постольку поскольку. А случается, что в тексте объявления с требованиями к кандидату указывается и обязательное наличие сертификатов, подтверждающих профессиональный уровень владения информационными технологиями.

Свято место пусто не бывает: помимо всемирно известных центров сертификации IT-специалистов, порой недоступных для российских граждан в силу дороговизны услуг, на родных просторах постепенно начали появляться всевозможные конторы, предлагающие пройти экзамен на профессиональную пригодность (определение уровня владения компьютерными технологиями) в Интернете и, в случае успешного результата, получить соответствующую бумагу. По заверениям таких «экзаменаторов», любой работодатель сочтет за величайшую честь принять на работу имярек, обладающего подобным сертификатом.

Однажды меня посетила идея познакомиться поближе с подобными «сертификаторами» (а заодно проверить и собственные знания), и, заручившись одобрением

1 ИТР — аббревиатура от «инженерно-технический работник».
2 Особого секрета и не было: освоение языков программирования АЛГОЛ-60 и ФОРТРАН.

редактора, я «протестировал» несколько ресурсов, поставивших проверку компьютерной грамотности и выдачу сертификатов по ее результатам на поток. Надеюсь, читатель не пренебрежет наблюдениями дипломированного инженера-технолога химической отрасли, до сей поры не имевшего сертификатов компьютерного мастера и технического писателя, однако живущего этим ремеслом уже который год.

Суха теория, мой друг...

Первой инстанцией стал Центр компьютерного обучения «Специалист» при МГТУ им. Н. Э. Баумана (http://tests.specialist.ru, стоимость сертификата 270 рублей, рис. 1). Для начала был выбран пробный тест «Базовая компьютерная подготовка (Windows 95/98)» — мало ли, вдруг я и этого не знаю или запамятовал? Для успешного прохождения теста необходимо ответить на 11 вопросов из 15 без ограничения по времени. Вперед! Однако не тут-то было — система рапортует четко и ясно: «Тест не закончен». Граждане, помилуйте, зачем так категорично — я и не начинал! Вот один из типичных вопросов:

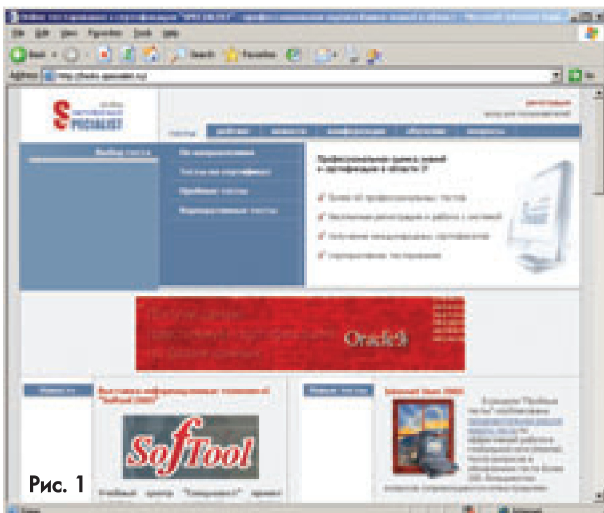


Рис. 1

Как можно копировать фрагмент текста из одного места документа в другое?

1. Выделить фрагмент текста, щелкнуть в нем правой кнопкой мыши, в контекстном меню выбрать команду «Вырезать», затем щелкнуть правой кнопкой мыши в месте вставки и в контекстном меню выбрать команду «Вставить».

2. Выделить фрагмент текста, затем перетащить его мышью в другое место документа при нажатой клавише Shift.

3. Выделить фрагмент текста, щелкнуть в нем правой кнопкой мыши, в контекстном меню выбрать команду «Копировать», затем щелкнуть правой кнопкой мыши в месте вставки и в контекстном меню выбрать команду «Вставить».

4. Выделить фрагмент текста, затем перетащить его мышью в другое место документа при нажатой клавише Ctrl.

Вот она, кладезь IT-мудрости, а я, грешный, для копирования и вставки текста всю жизнь использовал сочетания клавиш Ctrl+C и Ctrl+V.

Другие вопросы мало отличались от приведенного и... так вот, уважаемые читатели, тест по «базовой компьютерной подготовке» я не сдал! Увы, не нашлось в свое время умного товарища, который шепнул бы по секрету, что главными критериями этой самой «базы» является умение держать в голове все мыслимые названия команд меню.

После такого фиаско мне предложили пройти очный курс первоначального обучения, главное достоинство которого в том, что *«полученные знания и навыки соответствуют международным стандартам Microsoft Office Specialist и ECDL[3]»*. Более того — содержание учебной программы вселяло редкостный «оптимизм»: за 15 занятий меня обещали научить: «Создавать и оформлять текстовые документы», «Работать с локальной электронной почтой и e-mail», а также «Выполнять профилактику и простейшую настройку персонального компьютера». Цена вопроса — 5880 рублей.

Однако, судя по всему, пора менять специальность. В совершенной простраци запускаю пробный тест «Настройка офисных и домашних компьютеров» — именно этим я, с вашего позволения, и занимаюсь в реальной жизни. Странно, в отличие от первых двух тестов вопросы сформулированы вполне корректно и вскоре окно браузера ласково сообщает, что-де «Поздравляем! Вы успешно справились с заданием, предлагаем Вам сдать тест по Техническому обслуживанию и ремонту ПЭВМ». В тесте 25 вопросов. И что бы вы думали, уважаемые читатели? — сдал!

Но внимательно просмотрев еще десяток тестов, окончательно уверился, что главная задача онлайн-тестирования в Центре «Специалист» — отнюдь не объективная оценка знаний испытуемого, но неодолимое желание уверить оного в слабости подготовки и подвести его мысли о необходимости обучения на весьма дорогих курсах. Судите сами: онлайн-тест «Работа в глобальной сети Интернет» в трактовке Центра при МГТУ на 50% подразумевает владение тонкостями языков запроса для поисковых систем, причем особое внимание уделяется Altavista (видит Бог, я посещал этот сайт пару раз в жизни — всегда хватало российских «ищеек» и Google).

Релиз пробного теста «Техническое обслуживание и ремонт ПК» датирован 1 ию-

3 Фонд ECDL-F, осуществляющий проведение и контроль сертификации по всему миру, был создан в 1997 году при поддержке Европейского компьютерного общества CEPIS. Сертификат, полученный пользователем после успешной сдачи экзаменов, называется ECDL — European Computer Driving Licence.

Что написано пером?

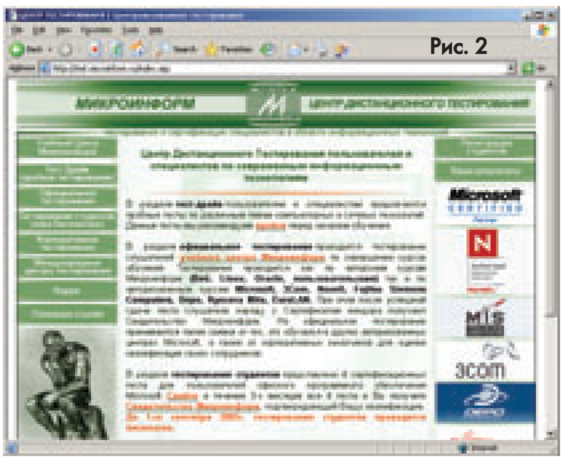
Если говорить о ценности сертификатов в IT-отрасли, то, по большому счету, в мире существуют только две значимые системы сертификации пользователей: ECDL и MOS (Microsoft Office Specialist). Последняя имеет достаточно много минусов (если кратко, то сертификат по конкретному продукту, разработанный компанией-производителем, изначально не может быть независимым и объективным). ECDL же разрабатывался при участии Еврокомиссии и официально рекомендован для всех стран Евросоюза как единый стандарт (за пределами Европы сертификат называется ICDL — International Computer Driving Licence — и признан более чем в 50 государствах). ECDL стал корпоративным стандартом компаний IBM, Shell, 3M, Opel, Dunlop и IKEA. Причем для поступления на работу в государственные учреждения ряда стран наличие сертификатов ECDL — обязательно.

Другое дело в России, где сотни компаний обучают (или делают вид, что обучают) компьютерным навыкам и выдают свои фирменные свидетельства. Если документы ECDL и MOS действительно признаны во всем мире, то значимость наших сертификатов определяется, главным образом, отношением к оным бумагам руководителей в государственном секторе и бизнесе. Разумеется, нельзя говорить о какой-либо стандартизации содержания таких «IT-дипломов», и, на мой взгляд, главная задача счастливца — убедить работодателя или начальство в необходимости принять сертификат как действительно стоящий документ.

ня 2001 года и, разумеется, ни о какой «всесторонности охваченных знаний» говорить не приходится, коль скоро треть вопросов связана с Pentium II и III, а также с расшифровкой сообщений с кодом ошибки флоппи-привода. Причем формулировка нескольких вопросов в этом тесте не выдерживают никакой критики[4].

Из огня да в полымя

Учебный центр «Микроинформ» (http://test.microinform.ru) специализируется на обучении, предоставляя услугу онлайн-тестирования в качестве дополнительной (рис. 2). Первым делом предлагается сдать так называемый «тест-драйв» из десятка вопросов, прочитав которые сразу же возникает ощущение вопиющей безграмотности составителей: «Что из перечисленного является критичным для коммерческих программ для Веб?» Интересно, в каком же софт-каталоге «микроинформовцы» вычитали столь прелестную словоформу — «коммерческие программы для Веб»? Как на духу: мне подобные приложения не знакомы. Браузеры, почтовые и FTP-клиенты, а также брандмауэры вкупе с утилитами IP-телефонии мне знакомы, а вот «коммерческие программы для Веб» — увы…


Рис. 2

Да что я к тест-драйву привязался, когда ждет полноценное тестирование? Памятуя о фиаско при сдаче теста на знание Windows 98 в Бауманском Центре, робко запускаю «Основы устройства ПК и работы в среде Windows» из 32 вопросов и после пятого закрываю окно. Нельзя же так:

По какому параметру определяется быстродействие персонального компьютера?

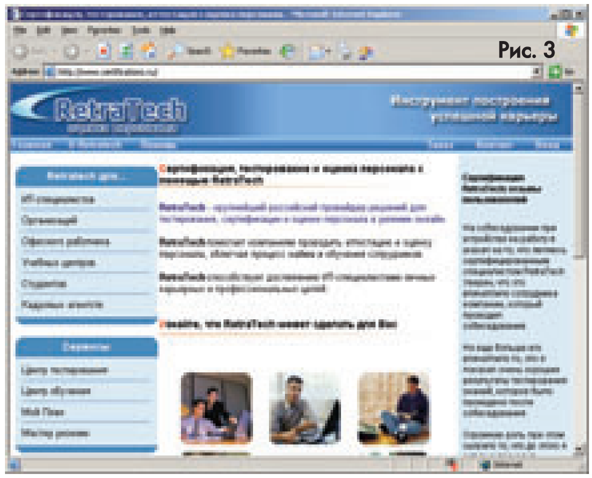
1. Количество жестких магнитных дисков.

2. Объем оперативной памяти.

3. Скорость чтения оптических дисков.

4. Тактовая частота.

Что за бред? Нельзя объективно оценивать быстродействие ПК только по объему оперативки или тактовой частоте… Кстати, что именно подразумевается под этим понятием: частота процессора или системной шины? Подобных примеров можно привести довольно много, но, увы, лимит журнальной площади — штука жесткая. Скажу лишь, что в рекламных зазываниях недостатка нет, зато ссылка на бесплатные дистанционные курсы упорно не желает работать.


Рис. 3

Новая попытка

Еще один ресурс, позволяющий пройти онлайн-тестирование, расположен по адресу www.certifications.ru и патронируется компанией «Ретратек» (цена сертификата 280 рублей). Сайт встретил традиционными «отзывами клиентов», в лучших рекламных традициях повествующих о беседе с кадровиком некой фирмы и преимуществами полученных сертификатов (рис. 3). Первое, что порадовало — отсутствие своих «фирменных» курсов. Да, предлагается обучение, но у сторонних фирм, причем для очной формы освоения «гранита науки» создан механизм поиска «учителей» по городам и весям. Хотите обучаться дистанционно или по книжкам — нет проблем, все разложено по полкам, учись — не хочу.

Как и в предыдущем случае, все тесты разбиты на несколько тематических групп (к слову сказать, есть и «Работа в Windows 98»), правда, вопросов в тестах побольше, нежели предлагают, к примеру, в Центре при МГТУ: минимум 50. На каждый ответ дается 150 секунд — согласитесь, вполне достаточное время для раздумий, причем тестирование запускается в новом окне, что, по моему скромному мнению, весьма удобно. Дополнительный позитивный момент — исчерпывающая информация о сути теста и количестве правильных ответов, достаточных для получения сертификата. Решаю начать с теста «Системное и сетевое администрирование > Техническая поддержка персонального компьютера» — посмотрим, что скажет местная система проверки моих знаний. Все вопросы составлены корректно и вразумительно (рис. 4): если подразумевается несколько правильных ответов или выбор неверного утверждения, об этом говорится заранее. Вот наиболее простой пример:

Вас попросили разогнать процессор в компьютере. Может ли разгон процессора привести к выходу его из строя?

1. Да, если это процессор AMD.

2. Да, если это процессор Intel.

3. Да.

4. Да, если это процессор VIA.

5. Нет.


Рис. 4

4 Например, такой: *«Сколько логических дисков на жестком диске можно создать?»* с вариантами ответов: *«Не более 4-х», «Не более 23-х», «Не более 8-и»* и *«Не более 24-х»?* Никоим образом не сомневаясь в компетентности авторов, рискну высказать «крамольную» мысль, что всего можно создать четыре *основных* раздела (Primary) и один дополнительный (Extended), в каковом и будут «нарезаться» логические диски.

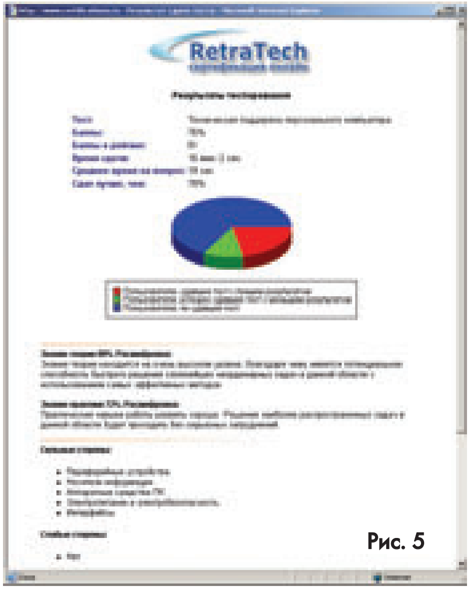


Рис. 5

Если вас интересует результат «экзамена» — да, сдал. Но гораздо больше порадовал не сам результат, а комментарии, выданные по итогам тестирования: мало того, что был проведен анализ теста по темам (указаны правильные ответы по группам вопросов), так еще расшифровали процентные значения теоретической и практической сторон моих скромных познаний (рис. 5).

Ладно, была не была: решаюсь повторно сдать «зачет» в разделе «Офисные приложения > Основы глобальной сети Интернет». Заметьте, в этой системе сертификации авторы оказались скромнее, указав именно «основы», поскольку в Центре имени Баумана считают, что работа в Сети наполовину сводится к знанию символов в тексте поисковых запросов.

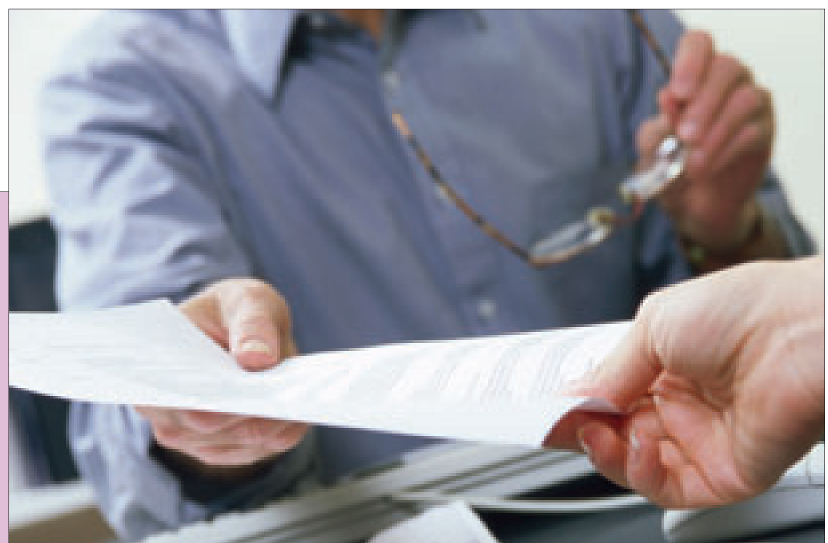
Еще один плюс системе RetraTech за практическую сторону дела: в отличие от «бауманцев» здесь потребуется воспользоваться браузером. Судите сами: *«С помощью поисковой системы определите дату начала Бородинского сражения»* (далее следуют пять возможных дат в качестве ответа) или *«С помощью поисковой системы найдите ресурс для онлайн-перевода с русского на испанский язык. Укажите правильный перевод слова «колено» на испанский язык»* (и вновь пять вариантов).

Разумеется, в испанском я, мягко говоря, не силен, но прекрасно осведомлен о наличии онлайн-переводчиков, например, на том же www.promt.ru. Точно так же при запросе по словам «Бородинская битва» поисковик радостно выдал массу ссылок, в тексте которых и указывалась искомая дата — даже не понадобилось открывать найденные страницы для подробного изучения. Вы будете смеяться, но этот тест я тоже сдал.

Неоспоримое преимущество ресурса — отсутствие настойчивых приглашений на те или иные занятия, при этом в соответствующем разделе сайта представлено множество ссылок на российские и зарубежные курсы.

Заграница нам поможет

Ну хорошо, о «наших» я себе представление составил, хоть, признаюсь, в целом и невысокое, но ведь надо сравнить и с тем, как это на чужбине устроено? Отправлюсь-ка я в дальние страны за бумагой дивною, авось там помогут (тем более редактор посоветовал то же самое, но явно с изрядной долей скрытой иронии). Первым стал действительно знаменитый Brainbench — крупнейший американский центр онлайн-сертификации IT-специалистов (www.brainbench.com). К услугам «студентов» более 450 тестов по различным спе-



циальностям, но самое интересное, что огромное число мировых брендов (включая IBM, Wells Fargo Bank, Dell и Microsoft), а также государственные учреждения США используют систему оценки знаний Brainbench для анализа профессиональных навыков сотрудников и претендентов на ту или иную должность.

Очевидно, следуя канонам циничного «буржуинства», мне предложили заплатить за каждый экзамен от 25 до 50 долларов, что, честно говоря, несколько не вязалось

Без бумажки ты…

«Охота» за головами компьютерщиков на Западе не собирается сбавлять темп: требуются специалисты, начиная от сборщиков ПК и заканчивая экспертами по проектированию информационных систем. Там без профессиональных навыков, дипломов и сертификатов, подтверждающих квалификацию, решительно невозможно устроиться на работу. Чаще всего иностранные работодатели отдают предпочтение специалистам, имеющим сертификат Microsoft — таким гражданам платят на 20–25% больше, чем «безбумажным» коллегам. Если же соискатель прибыл из бывшей Страны Советов, дело обстоит гораздо сложнее: прежде всего для работы в большинстве наиболее развитых стран требуется либо западный University Diploma, либо российский аналог.

Увы, за границей хоть и признаются дипломы наших вузов, но число их крайне невелико: МГУ, МФТИ и МИФИ. Причем даже эти «киты» высшего образования подвергаются некоторой дискриминации: в одной из «заграниц» могут потребовать минимальный средний балл, в другой стране признаются не все факультеты. И уж вряд ли там серьезно отнесутся к «международным» IT-сертификатам от российских «учителей», поскольку в ряде стран практикуется определение уровня специалиста по наличию сертификатов от разработчиков программного обеспечения. Например, в Австралии, весьма благополучной стране во всех отношениях, для того, чтобы получить подтверждение квалификации сетевого инженера, помимо Colledge Diploma необходим, как минимум, сертификат от Microsoft или Novell, получить которые мало того, что не просто, так еще и весьма накладно.



с текущими тратами. Побродив немного по списку тестов, я нашел единственный бесплатный экзамен, и, что бы вы думали? — конечно же, это был Computer Fundamentals (Win 95/98)! Определенно судьба решила вдоволь натешиться над моими познаниями, касающимися основы основ. Ладно, была не была, пусть и на английском, но рискну.

Закон жанра неумолим: я сдал этот тест. Сдал, вооружившись электронным переводчиком (в институте изучал французский, и некоторые словоформы теста пришлось уточнять, дабы не попасть пальцем в небо). Сдал лучше, чем 61% страждущих (рис. 6). Как ни странно, вопросы этого теста оказались вполне разумными и выглядели примерно следующим образом: «What software allows you to scan text from paper and then translate it into a form that the computer can manipulate?»[5] Варианты ответов: CHR, TXT, OCC, STR, OCR.

Не знаю, насколько программы распознавания текста (OCR)[6] стыкуются с тематикой Windows 95/98, но то, что знание этой технологии является базовой — вполне согласен.

Воодушевленный этой крохотной победой, решаюсь «пободаться» с ExpertRating (www.expertrating.com), еще одним центром сертификации, особенность которого в том, что результаты экзаменов заносятся в базу данных крупнейшей западной аутсорсинговой биржи RentACoder (www.rentacoder.com). Другими словами, успешно пройденное тестирование повышает конкурентоспособность специалистов при трудоустройстве. Однако, здесь более демократичные условия: бесплатное тестирование можно пройти сразу по нескольким направлениям IT. Я выбрал первый — Computer Hardware > Computer Technician Test из 40 вопросов. Здесь своя «фишка»: изрядная доля экзамена сводилась к правильной расшифровке аббревиатур EDO, DIMM и иже с ними. Победил — 65% верных ответов (рис. 7) давали мне право на получение не просто очередной бумаги с красивой печатью, а с реально акцептируемым документом.

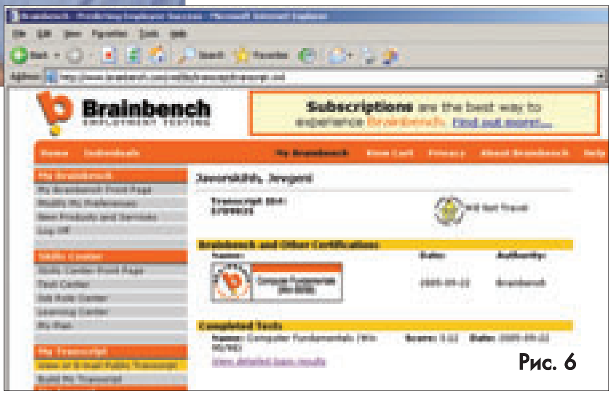


Рис. 6

Но и Brainbench, и ExpertRating при всей объективности тестирования содержат «крохотный» подводный камень: метод оплаты за получение сертификатов ($15 и $7 соответственно). Моя банковская карта не обладает функцией «кредитки», а международный перевод обойдется в сумму, несколько раз превышающую тарифы центров тестирования. Впрочем, это уже детали.

5 Какое программное обеспечение позволяет сканировать текст с бумаги и затем переводить его в доступную для редактирования на компьютере форму?

6 Optical Character Recognition.

Тестляндия

На сайте **www.testland.ru** не обещают никаких сертификатов, но уверяют, что де у нас есть все: от тестов по английскому языку и компьютерам до психологических тестов. Никакой оплаты, никакой рекламы тех или иных курсов — все просто и весело. Дабы чуток расслабиться, запускаю тест «Под "Окнами", или Что ты знаешь о компьютерах?» Виноват, ошибся дверью: тест составлен в детской студии программирования. Однако, нашлось кое-что поинтереснее: например, Hardware или Windows 2000. Вопросы составлены грамотно и с юмором — вполне сгодятся для «освежения» забытых материй (плюс возможность посмотреть правильные ответы по окончании тестирования). Правда, есть и одно «но»: невзирая на все правильные ответы, система уверяла меня в обратном, предлагая явно заниженные результаты. Впрочем, я не в претензии: за мои труды «Тестляндия» щедро расплатилась со мной виртуальными «Рубликами» (так именуются призовые баллы). Кстати, будущим выпускникам не помешает самотестирование по требованиям Единого Государственного Экзамена.



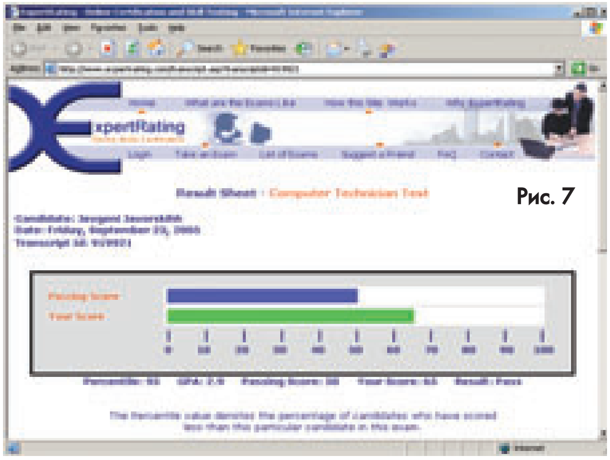


Рис. 7

Так нужно ли?

Если у вас найдется малая толика свободного времени, смело отправляйтесь по указанным адресам, и тогда вы поймете, что все сказанное вряд ли можно считать субъективным мнением автора этих строк. И в Центре при МГТУ, и в «Микроинформе» задача пробных тестов одна и та же: посредством иезуитских формулировок вопросов изначально лишить экзаменуемого возможности дать корректные ответы. Таким образом, у неуверенного в себе индивида создается твердое ощущение некомпетентности даже в элементарных вопросах, после чего ему немедленно предложат пройти обучение за весьма солидные деньги.

Пожалуй, «Ретратек», Brainbench и ExpertRating наиболее близки к идеалу онлайн-сертификации, поскольку не проводят собственных занятий, а следовательно, не имеют прямого интереса «загонять» пользователя на свои курсы. Напротив, чем больше доля успешно сданных тестов, тем больше будет заказано сертификатов.

Таким образом, оптимальная система онлайн-тестирования на знание IT мне представляется следующей: во-первых, желательно, чтобы она была относительно независимой, то есть не имела бы прямой цели заманить юзера на собственные учебные курсы организаторов тестирования; во-вторых, тесты должны содержать четкие формулировки вопросов и корректные варианты ответов; в-третьих, каждый тест должен сопровождаться исчерпывающей информацией о желательном уровне подготовки испытуемого, ибо понятие «Работа в Windows» крайне расплывчато.

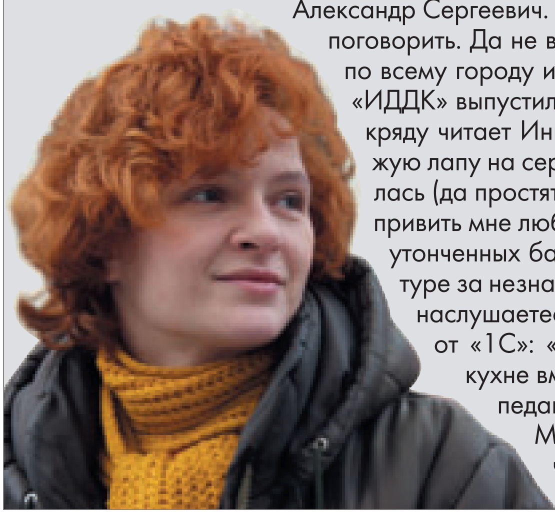
Есть ли смысл в посещении «фирменных» курсов? Да, если полученный сертификат вам *жизненно* необходим для трудоустройства или продвижения по службе, ибо сертификаты в любом случае производят позитивное впечатление на работодателя, независимо от того, наслышан ли он о центрах сертификации или нет. Причина проста: довольно сложно найти толкового работника, который постоянно самообучается, а добровольная сертификация как раз об этом. Для работодателя такой саморазвивающийся специалист — сущая находка, гарантия успешной работы и экономия денег на дополнительном обучении.

Если же онлайн-тестирование для вас — дополнительный фактор самооценки, милости прошу, тем более что такие экзамены в большинстве случаев бесплатны. При этом стоит помнить, что нередко для базового освоения ПК бывает вполне достаточно толково написанных книг, тем более что цена последних не идет ни в какое сравнение с очными курсами.

Автор благодарит Николая А. Богданова (**www.ecdl.ru**) за помощь в подготовке материала.

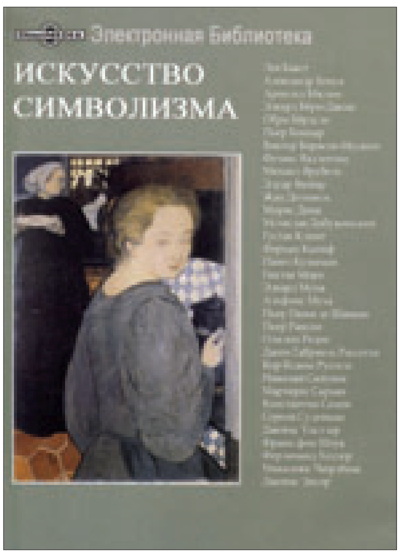
редактор Ольга ШЕМЯКИНА • shemyakina@homepc.ru

Наше все



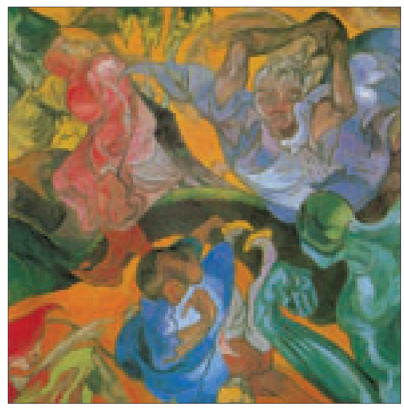
Приветствую вас, Достопочтимая Кублика. Тьфу, вернее, публика моей рубрики. Вопрос на засыпку: кто у нас считается «нашим всем»? Правильно, конечно же, Александр Сергеевич. Пушкин который. И вот в этом месяце захотелось мне о нем поговорить. Да не волнуйтесь, не юбилей это очередной случился с плакатами по всему городу и праздничными поэтическими чтениями, а просто компания «ИДДК» выпустила аудиоспекталь «Евгений Онегин», текст которого 5 часов кряду читает Иннокентий Смоктуновский. Вещь, доложу я вам. Положа рыжую лапу на сердце, признаюсь, что в Пушкина я до сих пор так и не врубилась (да простят меня заслуженные педагоги, которые столько лет пытались привить мне любовь к национальному достоянию), а потому таких как я, неутонченных балбесов, этот аудиодиск может спасти от двойки по литературе за незнание отрывка про дядю, ну того, с честными правилами. А как наслушаетесь Пушкина, можете приступать к свеженьким аудиокнигам от «1С»: «Анна Каренина» Толстого прекрасно будет слушаться на кухне вместо радио (еще раз глубочайшие извинения заслуженным педагогам), на сон грядущий неплохо пойдет «Низвержение в Мальстрем» Эдгара По, а булгаковские «Записки юного врача» что слушать, что читать — сплошное удовольствие.

Эстетика печали

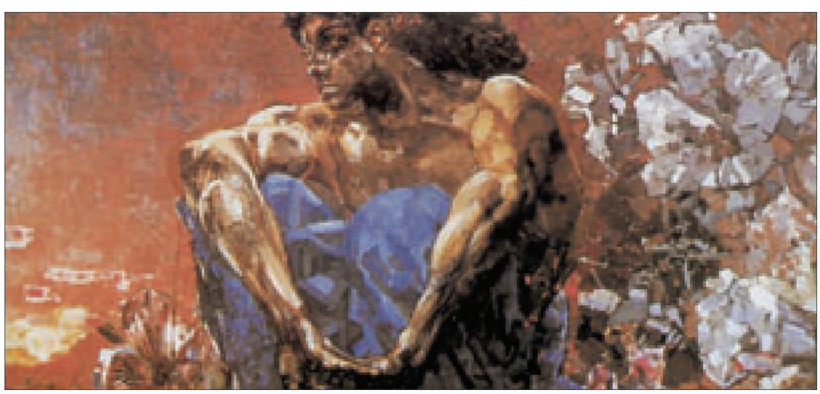


Искусство символизма
Разработчик/Издатель: «ДиректМедиа Паблишинг»
Дистрибьютор: «Новый Диск»
Сайт: www.nd.ru
Цена: $12

Многотомная «Электронная библиотека» пополнилась диском для тех, кто не на шутку увлекается искусством эпохи символизма. Здесь такая система поиска, закладок, заметок, фильтрации выделенных мест по нужному вам параметру и прочие полезности и удобности, что можно не только картинки со встроенной лупой рассматривать, но и заниматься серьезной научной деятельностью. Эпоха Символизма представлена произведениями изобразительного искусства, литературой, а также философскими трудами символистов. Кроме этого на диске присутствует творчество непосредственных предшественников Символизма, а также краткая история его возникновения и отличительных особенностей этого литературно-художественного течения рубежа XIX–XX веков. Вы сможете полюбоваться картинами Моро, Кандинского, Малевича, Редона, Чюрлёниса, Мунка, Врубеля и других не менее мастистых художников; всего на диске обитает более 3000 иллюстраций, но лично мне ближе литература модернизма, нежели весь этот, простите, мрачняк с ангелами на надгробиях, печальными демонами, апокалиптическими мотивами и прочим трагическим антуражем. Что касается литературы, то почти никто из модернистов и их предшест-



венников не забыт: Бодлер, Верлен, Гюисманс, Рильке, Леонид Андреев, Метерлинк и другие писатели и поэты общим числом более 50-ти. Причем образцов отменной прозы и замечательной драматургии встречается даже больше, чем стихов. В общем, информация подобрана на славу и искусство символизма воспето вполне грамотно и достойно. — ***О. Ш.***



Бижутерия — оптом

Примочки для мобильников. Сборник аркадных игр Сборник спортивных игр
Разработчик: «Мультисофт»
Издатель: «ИДДК»
Сайт: www.iddk.ru
Цена: $3,5



Мой телефон Nokia
Разработчик: Legando
Издатель: «Новый Диск»
Сайт: www.nd.ru
Цена: $4,5

Насколько бы дурацкими, ничего не стоящими и качественно убогими ни казались финтифлюшки для мобильников искушенному уму, финтифлюшкам от этого ни жарко, ни холодно — людям нравится, так об чем разговор? Нормальный абориген удаленной золотоносной местности завсегда обменяет слиток золота на кусочек бутылочного стекла — дурак ли он оттого, что не проявляет в этом вопросе трезвомыслия? По нашим понятиям — да. А то, что на этот осколок он купит лучшую женщину в деревне, уже мало кого интересует. Любой компьютерщик, представляющий себе, что такое Интернет, GIF, MIDI, data cable, IrDA и т. п. со смеху помрет, если ему предложат купить исключительно высококачественное эксклюзивное графическое изображение в универсальном формате GIF с беспрецедентным разрешением 128x128 точек для украшения мобильного телефона по уникально низкой цене, например, в 50 рублей. «Уж лучше шаурмой подавлюсь», — скажет на это компьютерщик.



И что с того? Пусть себе помирает, пусть давится. Моя сестра самостоятельно скачала на свой телефон пару скучных игрушек и сэмпл со смехом сумасшедшей коровы — сташно была довольна. Со счета испарилось пять долларов. Я засмеялся. «Ну и что, — парировала сестра. — А ты зато не ездил выступать на чемпионат мира по акробатическому рок-н-роллу».

И действительно, не ездил. И давно не гнусь. И, собственно, почему ей обязательно уметь искусно копаться в Интернете, работать в звуковых и графических редакторах, обыскивать салоны связи или специализированные рынки в поисках подходящего к телефону data-кабеля, не говоря уже о Bluetooth-адаптере — что это вообще такое? Человек садится за компьютер только по делу — написать письмо, набрать реферат; работает, занимается спортом, ходит гулять — мне ли смеяться, позеленевшему от еженощного бдения за компьютером, последний раз выбиравшемуся «в город» в прошлую среду.

Кроме того, у меня самого-то хоть раз руки доходили до поисков в Интернете новой игрушки (в метро, бывает, играю в то, что есть) или создания новых обоев для телефона в Photoshop'е (а ведь изредка обновляю картинку на экране для разнообразия)? Нет, ни разу. Хотя и не покупал тоже — поскольку отлично знаю, что вся эта дребедень не стоит тех денег, которые за них исправно снимают со счета (тем более даже прежде, чем «товар» окажется у тебя в руках). И смеясь над сестрой, ведь не сяду, не накачаю, не наштампую ей картинок на телефон — времени же нет! Ерунда все это, конечно, а как быть?



А вот как.

Приличные мультимедийные издатели с некоторых пор начали выпускать сборники таких вот «примочек для мобильников». Оказалось, очень полезные диски. Главное достоинство этих «собраний» — наличие набора софта для работы с телефонами самых распространенных у нас марок. К сожалению, в коробках с новенькими телефонами подобные программы обнаруживаются редко, их необходимо скачивать с сайта производителя. А Nokia PC Suite весит, к примеру, более 20 Мбайт — без выделенной линии не обойдешься.

Игровые сборники «ИДДК» содержат более 200 игр каждый. Это, однако, не означает, что игр вам теперь хватит на всю жизнь — установить на свой телефон вы сможете далеко не любую (хотя универсальных Java-игр тоже достаточно), но минимум на несколько десятков можете рассчитывать. Таковы уж реалии на сегодняшний день — «стандартная» беда.

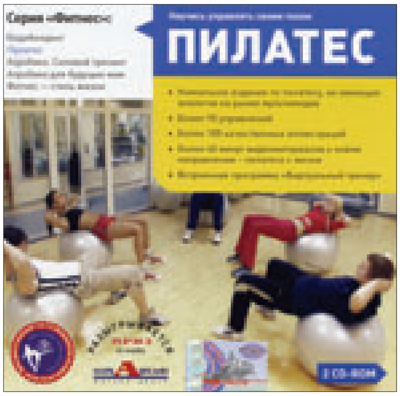
Сборник программ для телефонов Nokia — иного рода. Он как раз отличается разнообразием контента и может приглянуться не только любителям финтифлюшек, но и серьезным товарищам. Помимо сотен игрушек, мелодий и картинок здесь найдутся и полезные утилиты (вроде компасов, «читалок» для книг, научных калькуляторов, HTML-браузеров и т. п.), и программы для разработчиков (эмуляторы, генераторы JAD-файлов и др.), и софт для самостоятельной подготовки мобильного контента, и статьи на связанные со всем этим темы, и, кроме того, руководства чуть ли не ко всем представленным на рынке телефонам Nokia. Весьма содержательно.

Цена одного такого диска не превышает цену пары-тройки игрушек, заказанных по SMS. Расклад очевиден. Осталось купить сестре в подарок data-кабель и приложить к нему пару таких дисков. Пусть развлекается. — ***А. К.***

В здоровом теле

Пилатес

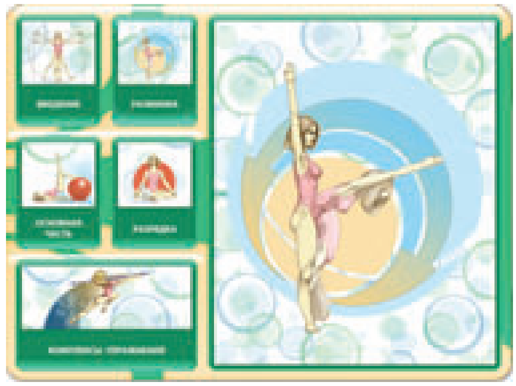
Разработчик: IDEX Creative Team
Издатель: «Новый Диск»
Сайт: www.nd.ru
Цена: 2 CD — $4,5



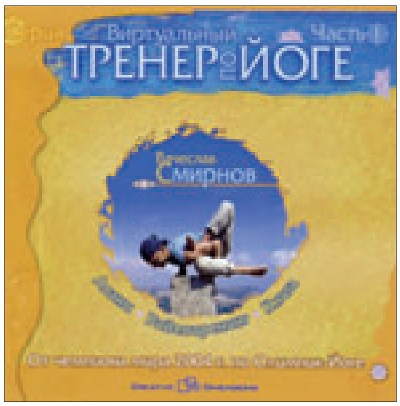
Виртуальный тренер по йоге. Часть 1

Разработчик: Creative Dimensions
Издатель: «Новый Диск»
Сайт: www.nd.ru
Цена: $4,5

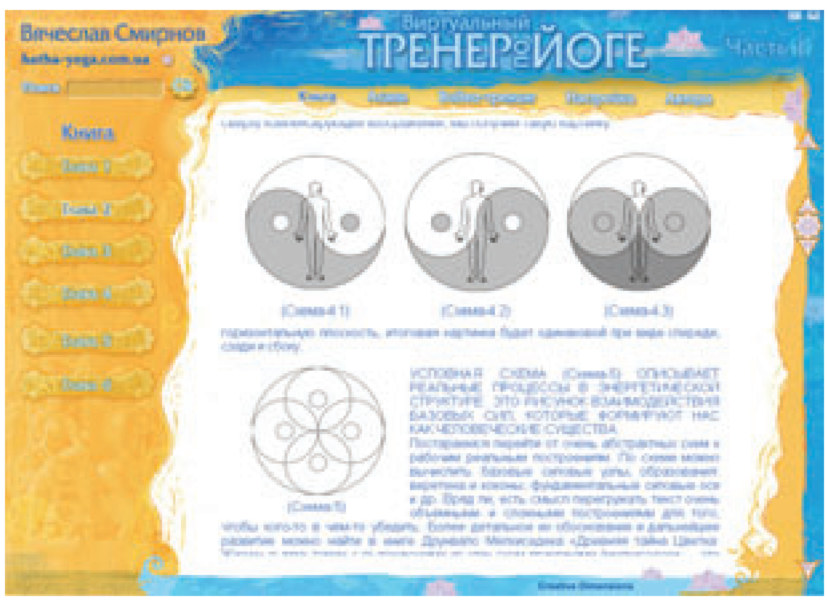
Ох, как актуально всем нам, просиживающим пятую точку опоры за компьютером дни и ночи напролет, поразмять свои конечности, похрустеть косточками и побороть свои остеохондрозы. При этом — практически не отходя от того самого места, где мы все эти заболевания получаем. Особенно актуально оздоравливаться будет тем, у кого нет времени посещать фитнес-клубы и прочие оздоровительные центры. Я вот, например, тоже в оздоровление ударилась — цигуном перед сном занимаюсь, по видеокурсу перед компьютером руками дуги описываю. А вам на выбор предлагается либо научиться закручиваться в узлы, либо позаниматься пилатесом. Лично я впервые слышу про это направление фитнеса. Но это ничего, в мультимедийном пособии-энциклопедии подробно рассказывают об истории создания этого метода (разработал его для себя некий хилый немецкий юноша Йозеф Пилатес в начале 20 века), затем знакомят с нашей начинкой (физиологией работы мышц, сердечно-сосудистой и лимфатической системой), после чего приступают непосредственно к гимнастике, направленной на избавление мышц от скрытого напряжения, приобретение королевской осанки, гибкости позвоночника и т. д. Все упражнения проиллюстрированы достаточно качественными фотографиями; встроена программа «Виртуальный тренер», где можно установить уровень сложности и нужное количество упражнений, а также предлагается позаниматься пилатесом с мячом по видеокурсу длиной в 40 минут. В общем, вариантов — масса. Было бы желание вместо зомби с зелеными кругами под глазами стать подтянутыми, бодрыми и красивыми. На зависть всем.



А если вам больше по духу всяческая эзотерика и вы прекрасно ориентируетесь в понятиях «чакра», «мудра», «асана», «пранаяма» и т. п., лучшего диска по хатха-йоге вам не сыскать. Сделан он на загляденье хорошо, начиная с продуманного до мелочей дизайна, разнообразия в содержании и заканчивая удачно подобранным саундтреком (в отличие от пилатеса, где все обучение проходит в полнейшей тишине, хотя к дизайну и рубрикации претензий нет). Вначале читаем «Книгу», где Вячеслав Смирнов, чемпион мира по йога-спорту 2005 года с иллюстрациями и подробностями рассказывает все об энергетической структуре человека, техниках восстановления, йога-терапии и прочих не менее насущных вещах. Далее следует раздел «Асаны», где показаны динамические блоки асан (тех самых поз, в которых замирают йоги) и комментарии к ним. Ну а теперь, когда теоретической базой вы овладели, переходим к самому главному — видеотренингу. В 4 роликах, общее время которых 50 минут, тот же самый украинский мастер йоги Вячеслав Смирнов, гибкий как кошка и спокойный как удав, покажет несколько комплексов упражнений. Не бойтесь, ногу за голову вас закидывать не заставят, хотя упражнения не из легких.

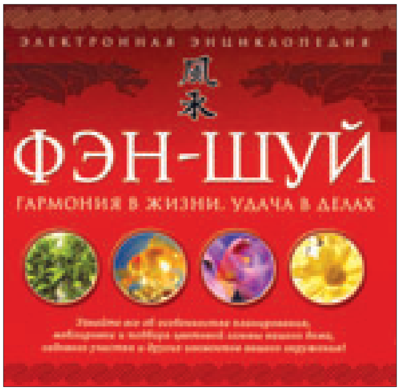


Итак, выбор за вами. Кстати, в серии «Фитнес» уже выпущены мультимедийные пособия «Бодибилдинг», «Аэробика. Силовой тренинг» и «Аэробика для будущих мам». Так что выбирать — есть из чего! — ***О. Ш.***



Сделано в Китае

Фен-Шуй. Мультимедийная энциклопедия
Разработчик: Свичкарь Д. А.
Издатель: «Новый Диск»
Сайт: www.nd.ru
Цена: $4,5



Ух, ну до чего ж мудры и практичны были древние китайцы. Такую теоретическую базу подвели под благоустройство родного жилища — мама дорогая! Все продумали, ничего не забыли. И что интересно — можно верить в фен-шуй, можно не верить, а ведь действительно много полезных советов встречается. Даже если не особо заморачиваться над расположением зеркал в квартире и цвета штор, то против некоторых очевидных истин не попрешь. Ну, например, кто бы спорил, что сидеть на рабочем месте спиной к двери — несколько неуютно. Незаметно так невроз разовьется, исподтишка стресс заработается, особенно когда люди туда-сюда шныряют и в монитор зыркают. Или вот еще очень разумный совет: чтобы хорошо работалось, нужно порядок в кабинете навести и от лишнего захламления избавиться. Полностью поддерживаю древних китайцев! В общем, эту электронную энциклопедию нельзя назвать уж совсем бесполезной в хозяйстве. Главное, не увлекайтесь. А то ведь начитаетесь и давай мебель в комнатах двигать, «поющие ветры» по коридору развешивать и цветочки из угла в угол переносить, чтобы в правильных пропорциях энергию Инь и Ян перемешать, а то

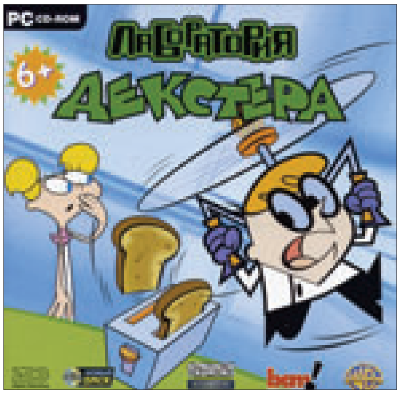


и вообще примете все близко к сердцу и переедете на кухню работать, а в ванной кровать поставите, чтоб непременно на юго-восток, и никаких зеркал у изголовья… Ну а если вы вполне разумные существа (я верю в тебя, о, читатель!), то такой дисочек, сделанный с действительно энциклопедическим размахом, поможет почерпнуть немало интересного и даже полезного. Конечно, встречаются и анекдотические рекомендации. Ну, например, не верить же в то, что перед медитацией вы обязаны почистить зубы, а если не сможете расслабить тело, следует сделать себе клизму. Или в то, что повторив 108 раз мантру, приносящую богатство, вам это богатство прямо сразу на голову и свалится. Понятно же, что для того, чтобы преуспевать, недостаточно лежать на диване и рассчитывать число своего месяца, сопоставлять его со своей стихией, навешивать на окна амулеты, «поющие ветры» (непременно с семью трубочками!) и заниматься прочей «прикладной эзотерикой». — ***О. Ш.***





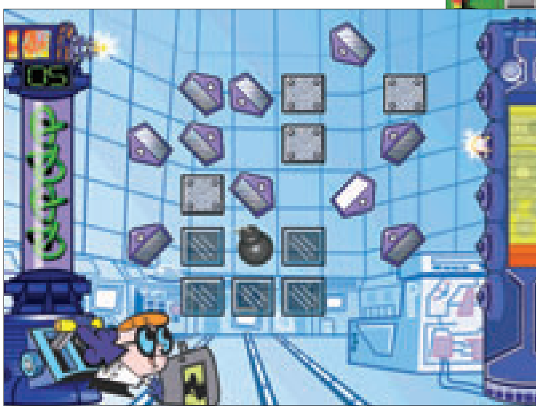
Берегись: вилька-тарелька!



Лаборатория Декстера
Разработчик: BAM! Entertainment
Издатель: «Новый Диск»
Сайт: www.nd.ru
Цена: $4,5

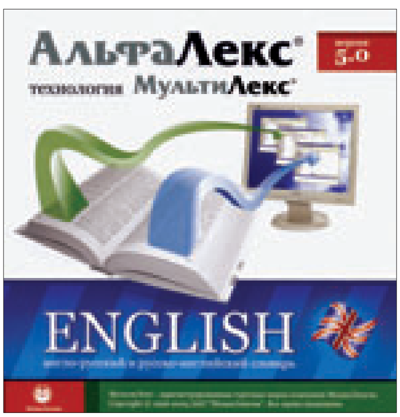
Детей от 6 лет порадует приключение с элементами аркады и логическими мини-играми по мотивам мультика «Суперкрошки». Им, вместе с тремя летающими девочками, предстоит спасти город Таунсвилль от злыдня Моджо-Джождо, который заполучил в свои подлые лапы препарат, который может изменять размеры и превращать животных в монстров. Но ничего, Пузырек, Расцвет и Лютик — девчонки не промах, прорвутся! Особенно если им будет помогать такой бравый игрок, как ваш ребенок. Впрочем, девчонок я так пока и не увидела; на экране появляются лишь изобретатель Декстер и его глупая сестричка Диди, которая (нет, ну надо ж быть такой неуклюжей) по неосторожности нажала на красную кнопку





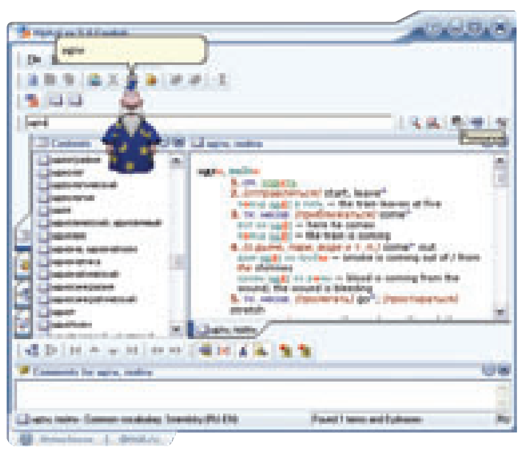
свежеизобретенного Декстером прибора и уменьшила братца. Теперь ему нужно то летать с пропеллером на башке по мини-играм и собирать чертежи и микросхемы, при этом уворачиваясь от вилок, тарелок и взрывающегося на сковородке попкорна, то соединять лучи, правильно расставив зеркала, то уничтожать компьютерные вирусы или ловить обезьянок, то совершать прочие не менее логические и динамичные кульбиты. Получилась простенькая, но увлекательная игра. А то, что разрешение в ней всего 640x480 пикселей, я на своем ноуте как-то и не приметила. — ***О. Ш.***

Машина — зверь



АльфаЛекс 5.0. Английский
Разработчик: «МедиаЛингва»
Издатель: «Новый Диск»
Сайт: www.nd.ru
Цена: $4,5

Новый электронный толмач от «МедиаЛингвы» — это эдакий купированный вариант «МультиЛекса». Даже в «МультиЛексе для начинающих» содержится около 700 тысяч словарных статей. Здесь же их объем ограничивается 330 тысячами (170 тысяч слов из нового англо-русского словаря Мюллера + 160 тысяч слов из большого русско-английского словаря Смирницкого). Но, несмотря на малый «литраж», переводческая машина пашет как зверь: знает даже слова из современного компьютерного лексикона, дает примеры различного употребления слов, готова на перевод слова прямо из Word'а и Outlook Express'а по одному лишь нажатию горячих клавиш. А вот заявленное на обложке «100% озвучивание» поручено седобородому помощнику Mary. Голос сего компьютерного старца пока что напоминает птицу Говорун, а еще этот дядька в костюме звездочета порой путает ударения: то у него мультиме́дийный, то филоло́г... В общем, на настоящего волшебника покамест не тянет. Но в целом продукт получился симпатичный, простой и удобный в использовании. В этой же серии выпущены французский, немецкий, испанский, а также итальянский словари. — ***О. Ш.***



Йогурт, лиса и хорек



Поиграй-ка. Азбука 2. Как мышонок читать учился
Разработчик: «Баюн»
Издатель: «ИДДК»
Сайт: www.iddk.ru
Цена: $3,5

Судя по названию, Мышонок и домовенок Бу не впервые выходят на мультимедийную педагогическую арену и должны быть знакомы всем нам по предыдущей игре или даже играм. Признаемся, не знакомы, но мы очень рады встрече. С ними весело играть, а заодно и учить буквы. Причем играть можно двумя способами — от начала до конца, по очереди проходя все мини-игры и просматривая маленькие мультики между обучалками, либо сразу проявить самостоятельность и не идти по сюжету за ручку. Тогда — милости просим в целый мир с полями, лесами, озерами и прочими меняющими цвет при наведении точками пространства. Все рощицы, пригорки и лощины — отдельные мини-игры для детей от 4 до 7 лет. Игры вполне просты, но от этого не менее увлекательны, уровень сложности варьируется по желанию, задания отличаются разнообразием и оригинальностью. Например, в одном задании ребенку дается слог «хо» и три картинки на выбор: «йогурт», «лиса» и «хорек». В каком из слов есть эти буквы? А где встречается слог «га»: в словах «рубль», «богатырь» или «дерево»? В другой игре малыш попадает в сказочный домик, где живут буквы-предметы: Утюг, Лампа, Зонтик, Хлеб… Наводишь курсор на Ножницы — они начинают танцевать, Полка превращается в подводную лодку, а Ель в горшочке на глазах вырастает до потолка и наряжается елочными игрушками. В общем, и образное мышление, глядишь, незаметно так развивается. Кроме знания алфавита ребенка обучают и первым азам компьютерной грамотности — в некоторых играх буквы нужно не только узнавать, но и печатать на клавиатуре. Как в игре про падающую шишку. На пеньке написан слог, с неба медленно валится шишка, и пока она не упала на землю, нужно, чтобы ребенок нашел на клавиатуре обе правильные буквы. Ну а лично мне как-то особенно понравилась игра про мышат в болоте: на кочке появляется мышонок с буквой в лапах, если ребенок угадывает букву, она превращается в воздушный шарик и осчастливленный Мыш улетает на нем; если же время вышло, а буква так и не написана — мышонок плюхается в воду, а на другой кочке появляется следующий серый хвостатик. И так до бесконечности.





Ко всему этому обучающему разнообразию (всего разноплановых мини-игр, разбросанных по сказочной лесопарковой зоне, я насчитала 12) прилагается хороший саундтрек и вполне удобоваримое разрешение экрана (800x600 пикселей). — ***О. Ш.***

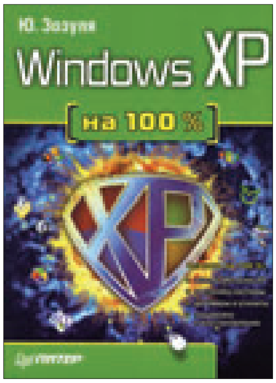




Старушка Экспи и ее секреты

Windows XP на 100%

Ю. Зозуля. СПб.: «Питер», 2005. — 528 с., 4000 экз.

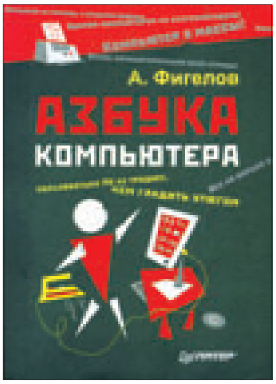


Windows XP можно признать почетной долгожительницей среди майкрософтовских операционок. И, похоже, даже заявленная Windows Vista еще нескоро потеснит старушку с заслуженного первого места. С другой стороны, эту популярнейшую ОС большинство юзеров до сих пор не изучило как подобает, используя ее возможности едва ли на треть. И совершенно напрасно. Именно этот пробел и призвана заполнить данная книга, по крайней мере, по задумке автора. Книга знакомит с XP с нуля, попутно рассматривая и сравнивая различные модификации ОС (Home и Professional), затрагивая недокументированные возможности и неочевидные проблемы. Автор постоянно держит в уме, что «винда» у вас залатана вторым сервис-паком, на каждом шагу комментируя на всякий случай отличия в работе ОС с первым сервис-паком или без такового вообще. Некоторые из тезисов грешат наивностью (законопослушный автор регулярно заверяет читателя, что SP1 и SP2 встают только на лицензионные версии Windows), и это было бы понятно, если бы автор был, скажем, американец. Также незаслуженно обойдена вниманием надстройка TweakUI (ей посвящено всего две страницы), без знания которой глубоко копающим юзерам придется сложновато. Однако все это не умаляет достоинств книги, раскрывающей возможности XP если не на 100, то уж точно на 80 процентов. — *С. Т.*

Я вам не скажу за Билла Гейтса

Азбука компьютера

А. Фигелов. СПб.: «Питер», 2005. — 270 с., 4000 экз.



Представьте, что авторы передачи «Аншлаг» будут депортированы в Сан-Франциско и начнут писать книги о компьютерах. Ужас? А вот и нет, решили книгоиздатели. Самое то для великовозрастных Митрофанушек и их родителей — народу нужны не скупые хелповидные, неудобоваримые талмуды, а искрометные, приправленные байками и анекдотами, легко усвояемые тексты, читая которые и сам не заметишь, как сухой теорией овладел и вроде как с компьютером теперь «на ты». Фигелов — как раз такой автор, и как раз такую книгу предложил на суд читателей. Он действительно одессит, и на самом деле живет в далеких Штатах, даром что не на Брайтон Бич. Отсюда и манера такая — запанибрата, простецки. Как результат — те немногие крупицы знаний, которые вы найдете средь бесконечных шуток-прибауток, вы усвоите на 100%. «Пользоваться ПК не труднее, чем гладить утюгом», — заявлено на обложке. Биты-байты, Windows, Word, Paint, мультимедийные возможности ПК, Интернет и электронка — непростые для новичка вещи, но ближе к концу книги все они становятся понятными и близкими, чтобы не сказать родными. «Ну вот, теперь вы знаете за щелчки (помните, как Беня сказал: «Передайте тете Хане, что Беня знает за облаву»)».

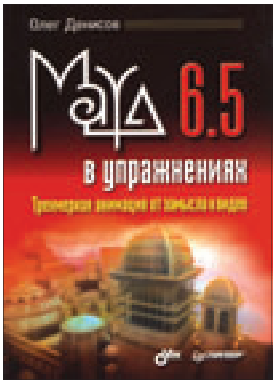
Словом, книгу можно смело подсовывать своим близким (братьям, сестрам, мамам, папам, бабушкам и дедушкам), когда те изводят вас просьбами научить их пользоваться ПК.

Не хочется раскрывать карты, но А. Фигелов — это, конечно, псевдоним. — *С. Т.*

Разожги свой огонь

Maya 6.5 в упражнениях. Трехмерная анимация от замысла к видео

О. Денисов. СПб.: «Питер», Киев: «Издательская группа BHV», 2005. — 336 с., 3000 экз.



Тот факт, что при помощи Maya были созданы «Шрек» и «Последняя фантазия», «Корпорация монстров» и «Ледниковый период», последние серии South Park, Doom 3 и спецэффекты «Матрицы» может довольно сильно отпугнуть начинающих. «Как же подступиться-то к такому?» — скажут многие, покопаются в меню и надолго оставят затею разобраться в этой программе самостоятельно.

Тут-то на помощь и приходит доброжелательный советчик. Не знакомы с предыдущими версиями «Майи»? Не беда! Что, неужели никогда не работали в программах трехмерной графики?! Тоже не страшно! Тяжело, как говорится, в ученье, легко в бою! Оставим на какое-то время скучную теорию и не будем тупо колупать интерфейс и безразмерное меню. Сразу приступим к делу. Оказывается, все не так страшно: уже к сотой странице вы научитесь моделировать интерьер квартиры, затем заполните пространство мебелью, поставите телевизор на подставке, компьютер и даже найдете место для камина. Странице эдак к двухсотой в вашем уютном домике заведется живность — забавный и верный пес. Вы узнаете, как настроить свет, разжечь камин, и наконец, — в самом финале — познакомитесь с анимацией, то бишь вдохнете в смоделированную схему жизнь.



Иллюстраций в книге много, но они, к сожалению, черно-белые, а обычным в таких случаях приложением на CD нас, увы, не порадовали. — *С. Т.*

Кот Самоделкин

Как собрать недорогой компьютер

В. Соломенчук. СПб.: «Питер», 2005. — 240 с., 4000 экз.



Нет денег на персоналку, живете от стипендии до стипендии на хлебе и воде? Вовсе необязательно разоряться на «готовое решение», красующееся на прилавках дорогих магазинов, ведь можно смастерить довольно-таки мощный компьютер собственноручно. Проблема лишь в составлении правильной конфигурации и удачном подборе комплектующих.

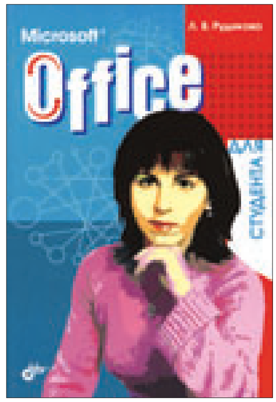
Бедные студенты, бережливые Коты Матроскины и смекалистые Самоделкины! Специально для вас — отличная книжка «Как собрать недорогой компьютер». Богато иллюстрированная (и первоклассник разберется в пошаговых рисунках, повествующих, что к чему подсоединять), легко и доступно написанная, сдобренная дельными советами и веселыми рисунками, а также подробнейшими расчетами стоимости различных гипотетических конфигураций.

Книга сгодится и всем тем пользователям, что хотят поближе познакомиться с устройством своего ПК и примерно представлять себе, как строить беседу с продавцом одной из тех компьютерных фирм, которые так и норовят заставить вас раскошелиться на гипер-пупер-компьютер с кучей ненужных вам наворотов. — *С. Т.*

Гранит науки

Microsoft Office для студента

Л.В. Рудикова. СПб.: «БХВ-Петербург», 2005. — 592 с., 3000 экз.



Меня всегда удивляло, почему этот пакет разнородных программ зовется «офисом». Будто бы одни только секретарши и офисные сотрудники являются целевой аудиторией этого многостаночного набора приложений.

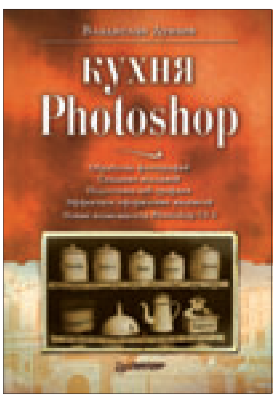
Вот студенты, к примеру, может быть, куда чаще пользуются и «Вордом», и «Экселем», чем кто бы то ни было. Приходится им. По статусу. Вот и назвали бы: Microsoft University… ну или как-то в этом духе. Курсовики, дипломы, лабораторные, контрольные работы, архивы, графики, расчеты, конспекты, списки литературы, каталоги книг, диссертации в конце концов! Ну серфинг в Сети в перерывах между парами! И переписка с однокурсниками и однокурсницами! Все это немыслимо сегодня без старых-добрых Microsoft Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, FrontPage, Publisher…

Данная книга удачно рассматривает все эти программы как раз через призму студенческих повседневных задач. Плюс книги — море примеров и масса практических заданий общим числом около четырехсот. Словом, отличный подарок любому студиозусу в дополнение к ПК. А вы говорите — офис… — *С. Т.*

Кулинарный техникум

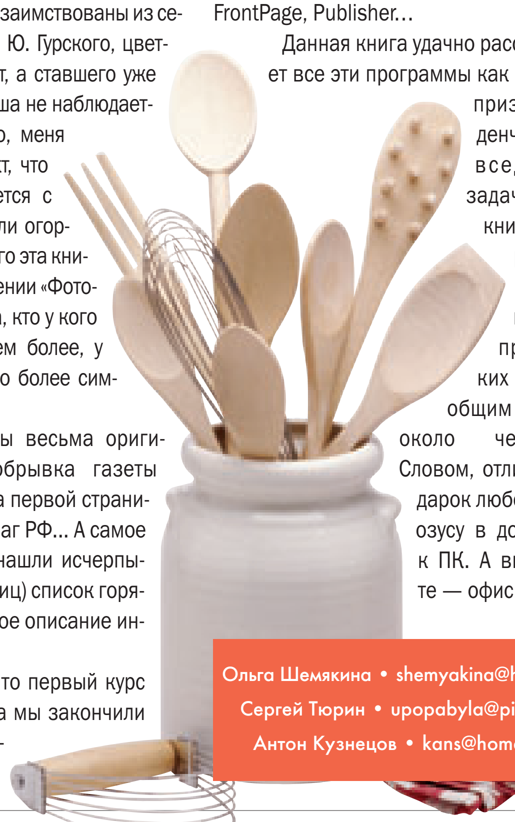
Кухня Photoshop

В. Дунаев. СПб.: «Питер», 2005. — 283 с., 3500 экз.



Если по меткому ленинскому замечанию, каждая кухарка должна уметь управлять государством (конец фразы: «…на своем месте» — обычно почему-то опускался), то отчего бы нынче каждой кухарке не овладеть искусством работы в Photoshop?! Кликать мышью — куда проще, чем принимать законы и определять внешнюю политику, ведь так? Ан нет, можно сколь угодно ловко кликать, можно даже изучить этот самый «Шоп» вдоль и поперек, но все равно никак не научиться готовить «вкусные блюда» — красивые и оригинальные иллюстрации. Ведь все дело в нюансах, пропорциях — совсем как при приготовлении пищи (вот мы и опять вернулись к теме кухарок).

Новая книга Владислава Дунаева, посвященная последней версии «Шопа» (CS2), во многом напоминает многочисленные пособия о «трюках и эффектах», которые мы неоднократно рекомендовали на страницах «Кунсткамеры». Предполагается, что с программой вы знакомы и ищете лишь новых рецептов, эксклюзивных наработок, эффектных приемов. Только вот большинство описанных в книге секретов позаимствованы из серии «Трюки и эффекты» Ю. Гурского, цветная вкладка отсутствует, а ставшего уже привычным CD-вкладыша не наблюдается. Последнее, конечно, меня расстроило, но тот факт, что часть книги пересекается с циклом Гурского, вряд ли огорчит новичка, для которого эта книга станет первой в изучении «Фотошопа». И какая разница, кто у кого что позаимствовал? Тем более, у этой книги несравненно более симпатичная обложка.



Некоторые рецепты весьма оригинальны: имитация обрывка газеты «Правда» с Лениным на первой странице, развевающийся флаг РФ… А самое главное: в конце мы нашли исчерпывающий (аж на 7 страниц) список горячих клавиш и кратенькое описание интерфейса CS2.

В целом выходит, что первый курс кулинарного техникума мы закончили на твердую «четверку». — *С. Т.*

Ольга Шемякина • shemyakina@homepc.ru
Сергей Тюрин • upopabyla@pisem.net
Антон Кузнецов • kans@homepc.ru

Евгений КОЗЛОВСКИЙ
ekozl@homepc.ru



Семь отличий между «а» и «а»

Хорошо известно, компьютер — машина весьма глупая. Числодробильная. Мощная, удобная, полезная, но — глупая. Над тем, чтобы научить ее, например, отличать тор (бублик) от куба и оба этих объекта — от плоского треугольника, то есть решить задачу, с которой легко справляется младенец, еще не умеющий ходить и разговаривать, подолгу бьются весьма изощренные умы и, увы, — с неочевидным успехом. Двухмесячный щенок легко понимает по выражению нашего лица, по, что называется, глазам, собираемся мы с ним поиграть или наказываем. Способен ли на такое даже мощнейший суперкомпьютер? Побивая чемпиона мира в шахматных баталиях, компьютер так и не научился прилично играть в Го, где невозможно выиграть партию путем простого (или непростого) перебора огромного (но конечного!) числа вариантов. Несмотря на победные реляции программистов, ни один компьютер реально не умеет распознавать живую человеческую речь, ибо находится «вне контекста»: ведь когда мы слушаем собеседника, мы, опираясь на реперные точки, выхваченные из общего, не всегда внятного (заикания, акцент, да просто — «каша во рту»), потока речи, создаем в голове более или менее близкую собственную версию произносимого, — но, чтобы версия была более близкой, мы должны находиться приблизительно в той же культурно-интеллектуальной среде, что и наш собеседник. Ведь даже в жизни не всякий человек с улицы поймет монолог, скажем, музыковеда-профессионала, даже произнесенный с точки зрения дикции — идеально. То же самое, увы, можно отнести и к попыткам компьютерного перевода живого языка или художественной литературы, где едва ли не каждому слову может быть приписано то или иное значение, — снова в зависимости от контекста, понимание которого есть до сих пор (и, возможно, очень надолго, если не навсегда) — прерогатива личности. Человеческой личности, ибо что есть личность компьютерная никому, кроме фантастов, пока неизвестно. Ставший анекдотом пример формально точного компьютерного перевода библейской фразы «Хоть плоть немощна — дух крепок» как «Хоть мясо протухло — запах сильный» объясняет идею ярче десятка страниц научно-философского текста.

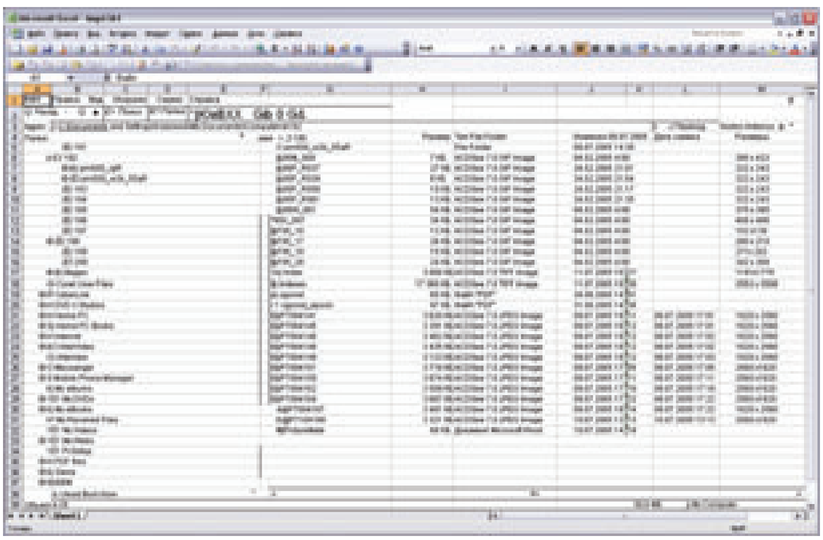
Однако несколько самых простых — из этого ареала (назовем его условно Искусственным Интеллектом) — задач компьютеры (вернее — программисты, ибо компьютер, как мы уже условились, сам по себе весьма глуп) решать все-таки научились. Ну, например, довольно удовлетворительное чтение вслух текстов, причем — почти всегда с расстановкой ударений. Или вот — перевод тех же текстов из «картинного» вида в вид знаковый.

Несмотря на то, что я отнес эти задачи к разряду «самых простых», сами по себе они достаточно сложны. Не будем сегодня касаться чтения вслух, а поговорим о текстовом распознавании. Вынесенная в заголовок, на первый взгляд — абсурдная, фраза в этом контексте сразу обретает смысл. Действительно: как объяснить числодробилке, что эти вот стоящие рядом две картинки, изображающие букву «а», — но разных размеров, разного шрифтового начертания, разной, наконец, четкости (так что в одной из них могут оказаться даже «щербины»), — как объяснить ей, что,

несмотря на семь и даже на семьдесят семь отличий картинок, смысл их — идентичен. А именно — буква «а»? Ребенок — он поймет сразу, а числодробилка?

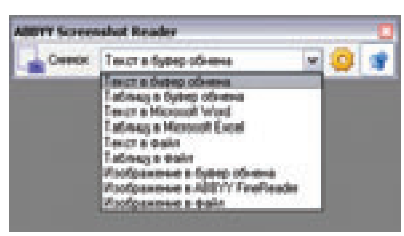
В общем, целому ряду программистских коллективов объяснить это числодробилке (на самом деле — задать им работу по огромному количеству сравнений, придав каждому свой вес, ну — почти как в шахматах) все-таки удалось, — и вот уже лет десять, как на рынке присутствует не одна и не две распознавалки, и мы пользуемся ими с той же привычной легкостью, как, скажем, мобильником или DVD-плеером. Что касается меня, несколько лет назад, когда между разными распознавалками шла еще довольно горячая конкурентная борьба, после внимательного тестирования парочки отечественных и парочки заграничных программных пакетов я остановил свой выбор на пакете FineReader («Клёвый Чтец», что ли) от российской фирмы ABBYY (в те времена носившей имя BIT). И поскольку она меня удовлетворила тогда более других, с ней я и остался жить, уже не оглядываясь на ее конкурентов, — тем более, что конкурент российский ушел в небытие, а любой заграничный, — полагаю я, — будет хуже разбираться во всяком случае с текстами русскими. Каковых в реальности распознавать приходится большинство. А касательно текстов иноязычных — еще Пушкин замечал, а после подчеркивал Достоевский, — удивительный интернационализм русских: русские — с точки зрения этих авторитетных для меня мыслителей — лучше других способны проникаться духом чужих народов. Пушкин даже доказал это, написав «Сцены из рыцарских времен», «Пир во время чумы», «Дона Гуана» и «Скупого рыцаря»…

Начиная с выпущенной лет восемь назад третьей версии (две первые работали, на мой вкус, весьма далеко от идеала и пользоваться ими в быту было неудобно и, в сущности, бессмысленно), программа от итерации к итерации, безусловно, становилась удобнее, красивее, безошибочнее, — однако я, по своим потребностям, ничего этого на своей шкуре не ощущал. Добавление, например, десятка-другого распознаваемых языков мне были по барабану, потому что ни с чем, напечатанным на них, я все равно не встречался, а главные европейские языки поддерживались FineReader'ом изначально. Ускорение распознавания тоже особенно меня не радовало, ибо и первоначальная скорость — при моем довольно редком обращении к программе — казалась достаточной. Поддержка все большего числа сканеров тоже меня не касалась, ибо все мои поддерживались всегда. Повышение качества распознавания на столько-то, а потом — еще на столько-то процентов тоже как-то пролетало мимо: хороший печатный текст FineReader еще третьей версии распознавал на сто процентов, а в случаях текстов плохих — слепых машинописных копий, например, — все зависело от качества копии в куда большей степени, чем от версии программы. Тем не менее, после выхода каждого нового релиза я апгрейдился и краем сознания отмечал, что, кажется, стало лучше, удобнее и, возможно, точнее и быстрее. Однако — незначительно.



И вот, наконец, появилась версия восьмая. Кроме очередного роста непонятно как и кем замеряемых процентов распознавания, кроме добавки уйгурского языка и расширения словарных баз для языков словенского и башкирского, кроме, наконец, понимания компрессированных в LZW TIFF'ов (не бог весть, конечно, что, — однако в ряде случаев облегчает жизнь, не требуя перезапоминания картинки с помощью специальных графических программ), — короче, кроме довольно стандартного для очередной версии набора добавок и улучшений, восьмерка принесла и кое-что новенькое, которое мне хочется выделить отдельным списком.

- Если в распознаваемом тексте есть интернет-ссылки, а результат вы запоминаете в формате HTML или PDF, — эти ссылки останутся ссылками, причем — работающими. На презентации было даже заявлено (правда, я не понял, как это проверить), что в процессе распознавания компьютер выходит в Сеть (если, конечно, к ней подключен) и проверяет, действует ли ссылка, и чуть ли не корректирует ее, если какие-то из букв, ее составляющих, были распознаны неуверенно.
- В пакет вошла небольшая утилитка (которая, конечно, использует главный «движок» программы) под названием ABBYY Screenshot Reader. Вызвав ее, мы наблюдаем в углу экрана небольшое прямоугольное окошко с возможностью задать «пункт назначения» («Текст в буфер обмена», «Таблицу в буфер обмена», «Текст в Microsoft Word», «Таблицу в Microsoft Excel», «Текст в Файл», «Таблицу в Файл», «Изображение в буфер обмена», «Изображение в ABBYY FineReader», «Изображение в Файл») и кнопку с изображением фотоаппарата. Нажав на нее, вы получаете право выделить интересующую вас область экрана, после чего она снимается, распознается и отправляется туда, куда вы назначили. Особенно эффектно выглядит съемка виндоузного «Проводника»: в Excel'е появляется таблица с наименованием файлов и их атрибутами… Нельзя сказать, что прежде эти удовольствия пользователям FineReader'а были недоступны: я и сам не раз снимал что-то с экрана, запоминал в графический файл, после







чего заказывал его FineReader'у на распознавание, — однако, согласитесь, что появление этой милой утилитки упростило вышеописанный процесс донельзя.

- И, наконец, последнее и, на мой взгляд, — главное и знаковое, благодаря чему я и выбрал восьмой FineReader в качестве центрального объекта для «Козлонки»: появилась поддержка цифровых фотоаппаратов — веянье времени победившей фотоцифры. То есть, конечно, вы и раньше могли подсунуть FineReader'у BMP- или JPG-файл, сделанный цифровиком, — но, как правило, результаты распознавания оставляли желать лучшего. Сперва программа, настроенная на стандартные 300 dpi и не обнаружившая их, предлагала пересчитать картинку в стандарт (от чего она, как правило, ухудшалась, так что разумнее было отказываться от предложения), потом — сетовала на плохое качество изображения и предлагала повторить сканирование. Сейчас мало что никаких глупых вопросов не задается — программа подходит к картинке с повышенным вниманием, в результате чего разница между распознанием одной и той же картинки «семеркой» и «восьмеркой» в некоторых случаях становится если и не разительной — весьма и весьма заметной и весомой.

В каких же некоторых? Я не поленился и погонял в хвост и в гриву оба FineReader'а: седьмой и восьмой. В качестве тестового текста я взял одну из полосок недавнего «Домашнего компьютера», отличающегося от многих, скажем, книг некоторым блеском бумаги, — так что прямая вспышка давала блики, уничтожающие даже саму идею полного распознавания. Далее: в качестве эталона я отсканировал ее на своем простеньком планшетном сканере (Astra 4700 от Umax) — обе версии FineReader'а распознали отсканированную страницу одинаково полностью. Потом — начал изгаляться. Снял страницу своим Olympus'ом E-20 (хотя и хорошая, но довольно старая модель) с максимальным, пятимегапиксельным, разрешением, и сравнительно более свежим шестимегапиксельным Exilim'ом Pro 600. На последнем я сначала выставил скромное разрешение 1600x1200 (чуть меньше двух мегапикселей, при том что производители восьмого FineReader'а советуют использовать фотоаппараты от четырех), потом — полное. Более того, я сравнил распознавание картинок от Casio, сделанных в обычном режиме и специальном, предусмотренном в Exilim'ах, «документном». Еще более того: картинку, снятую Olympus'ом, я подал на распознавание в двух видах: натуральную, снятую прямо с карточки, и слегка обработанную (подрезка, Auto Level) в Photoshop'e. Таким образом, у меня получилось шесть разных изображений одной и той же густо иллюстрированной странички «Домашнего компьютера».

Конечно, искушение рассказать (да еще и проиллюстрировать) все тонкости восприятия разных картинок разными версиями велико, но я сознаю, что никто на свете это занудство прочесть бы не смог, а главный редактор, разумеется (и я его полностью поддерживаю), не даст журнальной площади для полного набора иллюстраций. Поэтому резюмирую по возможности кратко.

Между распознанием страницы, снятой сканером, и ее же, снятой цифровыми аппаратами, разница все-таки есть — оно и понятно — ни условия освещения не сравнить, ни жесткость оптики, ни, наконец, разрешение. Но разница — не критическая: лучший вариант «фотораспознания» если и отличается от распознания «сканерного» — на единицы процента, то есть на одно-два словечка.

Как ни странно, заметной разницы между распознанием снимков двух- и шестимегапиксельных я не обнаружил, равно как не обнаружил ее и между снимком «просто» и снимком в «документ-режиме».

Страница, снятая Olympus'ом и обработанная в Photoshop'e спокойно конкурировала со страницами, снятыми Casio.

Разница в распознании всего вышеперечисленного между седьмой и восьмой версиями FineReader'а была, скажем мягко, незначительной.

Зато необработанная в Photoshop'e Olympus'овая страничка «восьмеркой» распозналась заметно лучше, чем «семеркой».

Вывод: чуда не произошло, однако качество все же несколько повысилось (за что ABBYY — спасибо), и, если фотографировать с умом, — во многих случаях от сканера можно, если и не отказаться вообще, оставить его для спокойной домашней обработки книг, журналов и всего такого прочего.

И как раз на этом месте «Козлонка», по видимости совершенно «софтовая», переходит в «железную» ипостась: буквально за неделю до презентации восьмого FineReader'а мне в руки (благодаря фирме «Стоик», www.stoik.ru) попалась так называемая документ-камера по имени DocExpress тайваньской фирмы New Image (www.newimage.com.tw).

В отличие от стоящих там же, рядом, громоздких, стационарных документ-камер, произведенных AVerMedia, снабжен-

ных системой подсветки и предназначенных по преимуществу для подключения к проекторам во время разных лекций и презентаций, эта — совершенная малютка (в сложенном виде, помещенная в прилагаемую сумочку, она окажется не больше некоторых серьезных цифровых фотоаппаратов) и призвана в первую очередь снимать документы вне дома (где у вас, конечно, есть сканер). Она представляет собой укрепленный на складном штативе микроскопический камерный модуль с трехмегапиксельной матрицей, способный выдавать не только статические изображения, но и видео. Вы приходите к приятелю или в библиотеку, раскрываете сумочку, раскладываете штатив (занятие на первый раз — не для нервных людей, но к нему быстро привыкаешь), устанавливаете на стол, подключаете камерку к ноутбуку прилагаемым, упрятанным в подставку, USB-шнурком — и начинаете снимать. Увы, если б производители догадались вставить в подставку еще и полугигабайтную флэшку, по нынешним временам не столь уж и дорогую, — DocExpress, на мой взгляд, выиграл бы очень сильно!

Стоит DocExpress под триста долларов, за которые вроде бы можно приобрести цифровой фотоаппарат не меньшего разрешения, но, во-первых, пригодный и для других целей, во-вторых — имеющий внутреннюю память, в-третьих, наконец, — меньших размеров, — однако, — парадоксально или нет, — снимки документов, сделанных трехмегапиксельным DocExpress'ом, распознавались седьмым FineReader'ом заметно лучше, чем сделанные описанными выше Olimpus'ом и Casio! (Надо полагать, тенденция удержится и при использовании FineReader'а последней версии.) Вероятно, тайваньские инженеры подошли к решению проблемы с умом и снабдили камеру правильной оптикой с достаточной глубиной резкости.

Увы, их коллеги-программисты подошли к делу совсем по-иному. Я бы даже сказал — по-советски. Хотя софт DocExpress'а предоставляет возможности миллиона тончайших регулировок (например, графику можно сохранять едва ли не в сотне разнообразных форматов, о девяноста процентов которых я даже и слыхом не слыхивал), разобраться в них нормальному человеку возможным не представляется, да и, вообще говоря, для использования камеры по прямому назначению тонкости эти не нужны и на фиг. Баланс белого у камеры черт знает какой, так что надежды, что вам удастся снять ею удобоваримые цветные картинки, нет абсолютно. Снимать трехмегапиксельное видео, учитывая, что камера привязана к компьютеру довольно коротким шнурком и у нее отсутствует какой-никакой зум, — никому не придет и в голову, а пользоваться ею как веб-камерой довольно нерасчетливо, ибо весьма продвинутые экземпляры специализированных веб-камер стоят в пять-десять раз дешевле.

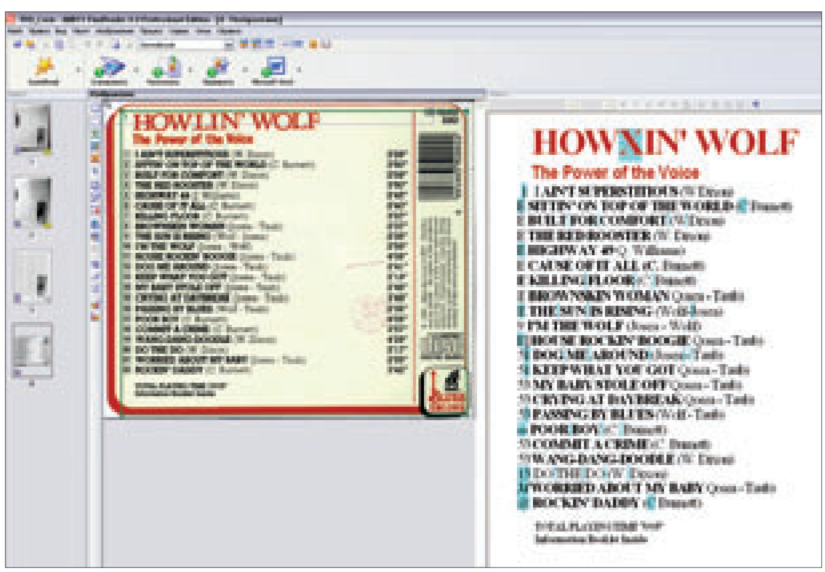
Тем не менее, учитывая хорошую ее заточку под съемку именно черно-белых текстов, я вполне могу порекомендовать ее людям, жизнь которых полна потребностями, удовлетворить которые DocExpress призван и способен.

Покончив с «железным отступлением», вернемся к FineReader'у в контексте рассуждений об Искусственном Интеллекте, с которых мы, собственно, и начали. На мой непрофессиональный (однако, в общем смысле — довольно просвещенный) взгляд, научить числодробилку понимать разницу между буквами, а главное — понимать, что некоторые разные по виду значки обозначают букву одинаковую, — гораздо труднее, чем научить ее же тому, что если перед ней несколько похожих строк разной длины, расположенных одна под другою, — это с большой долей вероятности список, и если ей вдруг удается понять, что во главе двух-трех строк из, скажем, пятнадцати стоят циферки, то остальные нераспознанные закорючки — циферки тоже. Ну, пусть не быть в этом твердо убежденной — во всяком случае, предложить пользователю такую версию для окончательного утверждения или, как говаривал президент Горбачев, — отметания. Или, если в одном и том же тексте встречается сплошь и рядом одна и та же фамилия, — в случаях с нетвердым ее распознанием предположить, что это не вполне распознанное, но очень похожее на распознанное вполне, словцо — идентично последнему. Или, опять же, — попросить совета у Человека.

Увы, хотя на каждой очередной презентации новой версии FineReader'а я с настойчивостью попугая задаю его авторам вопросы по этому поводу, обычно отвечают мне в смысле «да, мы думаем над пониманием программой структуры и контекста документа, однако, время окончательной победы Разума еще не пришло». На этот раз ответ был чуть более оптимистичен: «Некоторые интеллектуальные модули в восьмую версию уже вставлены, хотя и не задействованы полностью. Попробуйте проверить».

Придя домой, еще даже до того, как стал экспериментировать со сфотографированными документами, я решил проверить интеллектуальность свежевставленных модулей. Увы, в смысле ума «восьмерка» от «семерки» («шестерки», «пятерки», «четверки», «тройки»...) не отличалась, во всяком случае — на моих тестах заметить отличия мне не удалось. А тестирую я ИИ, распознавая обложки компакт-дисков, где очень часто номера треков набраны «красивыми» шрифтами и/или заключены в разного вида рамочки; где сплошь и рядом встречаются имена исполнителей, не занесенные в справочные словари FineReader'а.

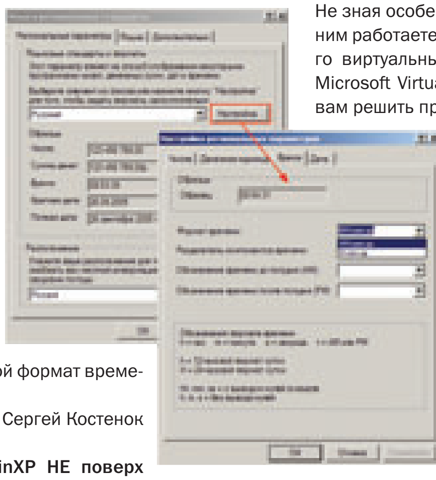
Надеюсь, что для иллюстрации последнего место при верстке найдется.





Короткий вопрос. Как Вы думаете, почему в системном трее время показывается в 12-часовом режиме (в «Свойствах» нет переключателя AM/PM), а не в 24-часовом, при том, что у меня установлена программа Title Time, которая показывает время в строке заголовка и на рабочем столе в 24-часовом режиме. Буду крайне Вам признателен за ответ.

Виталий



Формат времени в трее не может быть установлен индивидуально, он определяется системными настройками. Откройте **Панель управления > Язык и региональные стандарты >** вкладка **Региональные параметры >** кнопка **Настройка >** вкладка **Время**. Установите 24-часовой формат времени (HH:mm:ss).

Сергей Костенок

Я собираюсь установить WinXP НЕ поверх Win98. Но перед установкой форматировать диск C:. Пожалуйста, дайте полные инструкции, т.к. диск с установленной 98-ой отформатировать не удается.

Балакин Юрий

Действительно, система не позволит отформатировать раздел диска, на который она установлена. Но при загрузке с установочного компакт-диска Windows XP, после того как вы укажете, в какой раздел ставить систему, программа установки задаст вопрос, нужно ли форматировать выбранный раздел и в какой файловой системе.

Сергей Костенок

У меня проблема с Direct x 9.0c — он не ставится (установка проходит быстро но драйвер остается старый Direct x 9.0b). Подскажите почему так происходит. Может ли система не поддерживать этот драйвер (у меня система XP Pro SP2, английская версия). Я брал Direct x9.0 с разных дисков и сайтов (даже скачивал с Microsoft'сковского сайта). Запускал в командной строке dxdiag, там показывает, что стоит версия 9.0b, хотя много раз «ставил» 9.0c, ну и некоторые игры (типа The Fall: LDGA) не запускаются — требуют его.

Godman

В процессе установки DirectX-инсталлятор проверяет сведения о безопасности установочных CAB-архивов, при этом используется служба криптографии. Когда она остановлена, проверка не может быть выполнена и процесс прерывается.

Правда, вызывает удивление, что в вашем случае работает DirectX 9.0b, ведь DirectX 9.0c входит в состав SP2 для Windows XP, который, как вы пишете, у вас установлен.

Сергей Костенок

Я нашел в BIOS клавиша F7 выполняет Load Turbo Settings for this page (Y/N) и в меню Defaults пункт Load System Turbo Settings, что это такое и для чего? Заранее благодарю.

Владимиров Сергей

Выбор Load System Turbo Settings настраивает BIOS так, что позволяет получить систему с наибольшей производительностью, но наименее стабильную.

Сергей Костенок

Я читаю «ДК» с тех времен когда он еще был большего формата и с анекдотами на последней странице. И не собираюсь с ним расставаться. А пишу я по такому вопросу (точнее их два но с общей темой): мне на одном компьютере надо открыть два неких одинаковых клиента, причем когда я открываю именно два или более клиентов они говорят что клиент уже открыт и отказываются работать. И тут надо задать вопрос: что мне делать? Я когда-то слышал про виртуальные машины запускаемые в ОС и если я поставлю эту машину я смогу открыть этот клиент в основной ОС и в виртуальной и какую программу вы посоветуете если это так?

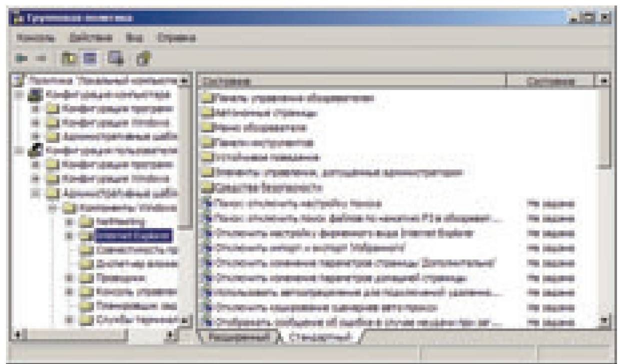
Илья

Не зная особенностей конкретного клиента и того, каким образом вы с ним работаете, нельзя однозначно ответить на ваш вопрос. Скорее всего виртуальные машины, такие как WMvare (www.vmware.com) или Microsoft Virtual PC (www.microsoft.com/windows/virtualpc) позволят вам решить проблему, но эти системы достаточно «тяжелые», не на всяком компьютере с ними можно комфортно работать. В качестве альтернативы попробуйте запускать клиент из разных сеансов, то есть войти в систему под двумя учетными записями; Windows XP позволяет осуществлять быстрое переключение между сеансами.

Сергей Костенок

У меня возникла проблема следующего рода. После обновления ОС с WinME на XP при попытке изменить настройки обозревателя выдается сообщение «операция отменена вследствии действующих для компьютера ограничений. Обратитесь к администратору сети». Ни к какой сети ПК не подсоединен, в Интернет выхода нет. Обозреватель нужен для запуска программы «Открытая биология». Изменить настройки необходимо для отключения блокировки мультимедийных приложений, очень уж неудобно за каждым разом разблокировать.

С уважением, Юрий Коннов. г. Белгород



Возможно, у вас установлены ограничения на изменение настроек Internet Explorer в «Групповых политиках» вашего компьютера. Откройте консоль управления **Пуск > Выполнить >gpedit.msc**. В разделе **Конфигурация пользователя > Административные шаблоны > Компоненты Windows > Internet Explorer** убедитесь, что у вас отключены все ограничения. Значение по умолчанию всех элементов — **Не задана**.

Сергей Костенок

У меня такая проблема недавно я случайно удалил avi файл размером 641 mb теперь хочу ее восстановить какие программы есть для этих целей и какую посоветуете я пробовал многих программ но не одно из них не восстановило avi файл, и где можно скачать эту программу.

С уважением Мирас

Вы пишете, что перепробовали много программ восстановления удаленных файлов. Если они вам сообщали, что отменить удаление файла невозможно, то это действительно так.

Когда файл удаляется, его содержимое на жестком диске (или другом носителе) сохраняется, но в таблице расположения файлов (FAT, File Allocation Table) кластеры диска, занимаемые им, помечаются как свободные и могут быть использованы для записи. В самой FAT запись о файле тоже не затирается, в ней изменяется только один байт. Если после удаления никакие данные на диск не записывались, то данные удаленного файла и запись о нем в FAT (за исключением измененного байта) остаются нетронутыми. Этим и пользуются программы восстановления, предлагая восстановить такой файл без потерь. Аналогично они поступят, если запись на диск производилась, но кластеры, ранее заня-

тые удаленным файлом, оказались не затронуты. Если же часть кластеров занята новыми файлами (а с большими файлами, как в случае с вашим фильмом, такое случается очень быстро), программы отмены удаления могут поступать по-разному: какие-то предупредят о такой беде, но файл (точнее то, что от него осталось) восстановят, какие-то откажутся это делать. На мой взгляд, последнее предпочтительнее, ведь в большинстве случаев замена одного единственного бита портит файл бесповоротно. Ну а если в результате появления новых файлов оказалась перезаписана информация в FAT, в большинстве случаев программы-реаниматоры и следов удаленного файла не найдут.

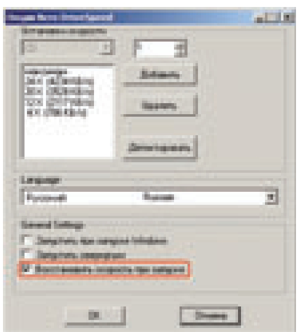
Поэтому остается напомнить, извините, прописные истины: не надо рассчитывать, что случится чудо и программы восстановления удаленных файлов безболезненно исправят все ваши оплошности. Нужно внимательнее относиться к тому, что именно и как удаляете, не пренебрегать «Корзиной» (для чего нужно указать ей соответствующий размер) и не забывать делать архивные копии.

Сергей Костенок

У меня dvd привод Toshiba sd-m1802 со скоростной формулой 16/48x. В свойствах прописано dma 2. Можно ли путем изменения прошивки или еще как-то заставить привод работать в режиме dma 4. Я видел dvd Asus (тоже 16/48), так вот он работал в dma 4 и копировал dvd фильм на жесткий диск за 12 минут, а мой копирует за 30. И еще мой привод иногда при копировании очень сильно крутит диск (видимо на максимальной скорости), но процесс копирования замирает, как только скорость падает (слышно на слух, т.к. очень шумит привод на мах) копирование возобновляется. С чем это связано?

Можно ли настроить программу Nero DriveSpeed так, чтобы она не сбрасывала скорость привода на максимально возможную каждый раз, как я меняю диск или при перезапуске системы, а ограничивала ее постоянно и независимо от того меняю я диск или не меняю?

Роман



Максимальная скорость чтения вашим приводом дисков DVD — 16x или 16x1385=22160 Кбайт/с, что не намного больше максимальной скорости DMA2 (16,6 Мбайт/с). К тому же скорее всего ваш привод работает в режиме не DMA2, а UltraDMA2 (33 Мбайт/с), косвенно на это указывает упоминание вами несуществующего режима DMA4 (существует UltraDMA4, 66 Мбайт/с). Плюс максимальная скорость считывания диска достигается только на внешнем его крае, а поскольку считывание начинается с внутренних областей, на не полностью заполненных дисках она может и не достигаться. Поэтому скорости интерфейса вашего привода более чем достаточно.

Что касается более медленного считывания вашим приводом фильма, причина кроется в ошибках чтения. При этом привод, во-первых, вынужден заново перечитывать сбойные участки, а во-вторых, снижает скорость, что и происходит в описанном вами случае. Что касается Nero DriveSpeed, его последние версии при смене диска в приводе установленную скорость не изменяют. А чтобы скорость не менялась после перезагрузки, нужно нажать кнопку «Опции» и включить параметр «Восстановить скорость при запуске».

Сергей Костенок

Я никак не могу понять как в аутлук экспресс 6 экспортируются сообщения. Мне нужно как-то сохранить мои входящие и отправленные сообщения в файл например чтоб можно было их импортировать в любой момент, например в аутлук экспресс на другом компьютере, который никак нельзя связать по сети с моим. Я абсолютно не понимаю куда экспортируются сообщения. Если это сделать нельзя, то может быть можно просто их скопировать, в каком месте и в каких файлах они хранятся? Ведь где-то они хранятся…

Благодарю за внимание и простите за беспокойство.

С надеждой на помощь, khayan

Чтобы заархивировать папку Outlook Express, найдите файл папки, а затем скопируйте его в папку архива. Папки электронной почты программы Outlook Express имеют расширение DBX (например, «Отправленные.dbx») и расположены в \Documents and Settings\ваше_имя\Local Settings\Application Data\Identities\{DF7BDC3A-5C08-460C-A0FC-2A53FFB072CC}\Microsoft\Outlook Express (длинная цифробуквенная последовательность может быть и другой).

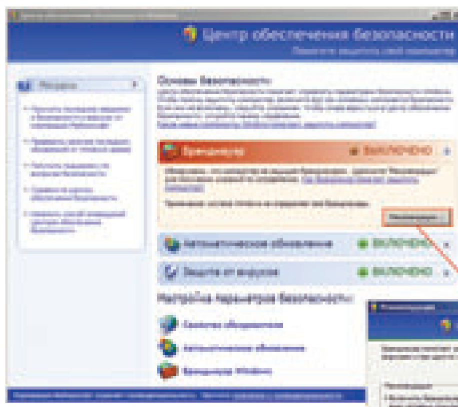
Прежде, чем архивировать папки, рекомендуется выполнить их сжатие, для этого в Outlook Express выделите нужную и выберите в меню **Файл > Папка > Сжать**.

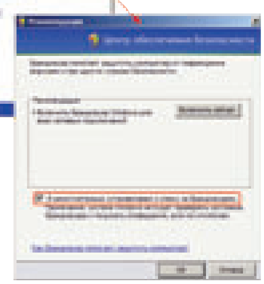
Сергей Костенок

Периодически при загрузке Windows появляется сообщение, что брандмауэр не включен. Сообщение это раздражает и немного подтормаживает загрузку, тем более я знаю, что он не включен, потому что я его отключил и поставил другой. Можно ли избавиться от такой навязчивой попытки приобщить меня к безопасности?

Как сделать так, чтобы папка EBook в «Моих Документах» не создавалась автоматически. Она мне там совершенно не нужна, но после удаления почему-то появляется там снова.

Никита Нестеров

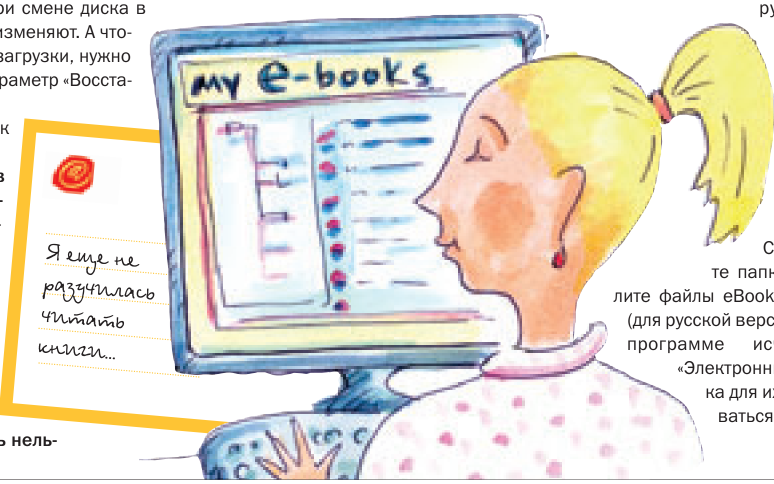




К неизвестному операционной системе файрволу следует отнестись настороженно. Но если вы знаете, что делаете, отключить напоминание об этом можно: **Панель управления > Центр обеспечения безопасности >** кнопка **Рекомендации** в разделе «Брандмауэр». В открывшемся окне включите пункт **Я самостоятельно устанавливаю и слежу за брандмауэром**.

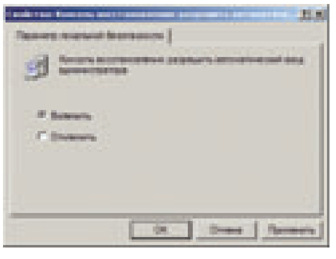
Папку My EBook в папке «Мои документы» создает программа Adobe Reader для хранения электронных книг. Когда на компьютере установлена русская версия Adobe Reader, то такая папка называется «Мои электронные книги». Если вы не планируете использовать Reader для управления библиотекой электронных книг, то в программе (например \Program Files\Adobe\Acrobat 6.0 CE\Reader) найдите папку plug_ins и удалите файлы eBook.api и eBook.RUS (для русской версии программы). В программе исчезнет кнопка «Электронные книги», и папка для их хранения создаваться больше не будет.

Сергей Костенок



Дайте пожалуйста совет по не большой проблеме. При загрузке Windows XP Home на экране появляется надпись MBR Error 3. Надпись появилась после удаления программы Acronis True Image. Когда я ее поставил, на экране в самом начале загрузки появлялась надпись (примерно) «Нажмите F11 для запуска Acronis Tru Image». Можно было запустить программу для восстановления системы из образа. Программа мне не понравилась и я ее удалил. Теперь при загрузке Windows появляется надпись MBR Error3, через пару секунд надпись пропадает, далее компьютер загружается обычным способом, все происходит как обычно. Чтобы удалить эту надпись, я загружаюсь с диска Windows XP, захожу в Recovery Consol (RC). И вот тут наступает непонятное. На вопрос введите пароль администратора (у меня его нет вообще) — я нажимаю Ввод, но система говорит, что пароль неверный. После трех попыток компьютер перезагружается. Я пробовал установить пароль администратора, и потом его вводил в «Консоли Восстановления» — но и мой пароль не проходит. Я никак не могу войти в RC. Посоветуйте пожалуйста, как войти в RC? Или, как по другому, дать команду Fix MBR?

С уважением, Олег



Почему вам не удалось попасть в «Консоль восстановления» штатным способом, я не могу сказать. Поэтому предлагаю воспользоваться следующим: запустите консоль управления групповыми политиками: **Пуск > Выполнить > gpedit.msc**. Найдите раздел **Конфигурация компьютера\Конфигурация Windows\Параметры безопасности\Локальные политики\Параметры безопасности**. Политике **Консоль восстановления: разрешить автоматический вход администратора** присвойте значение **Включена**. Перезагрузите компьютер и войдите в консоль восстановления.

Сергей Костенок

Пожалуйста подскажите как удалить с Компьютера Internet Explorer, так как я хочу установить более новую версию, и в добавок у меня начальная страница загружается «левая» и убрать ее я не могу. У меня стоит операционная система Windows Professional.

С уважением, Максим

Для установки новой версии Internet Explorer нет необходимости удалять старую, установите новую поверх него.

Но ваши проблемы это не решит, так как настройки Internet Explorer при его обновлении не изменяются. Вам требуется выяснить, какая программа меняет у вас стартовую страницу. Скорее всего, это какой-то вирус или шпионская программа. Проверьте свой компьютер антивирусом со свежими базами и программой отлавливания «шпионов», например Ad-Aware компании AV Soft (www.adaware.ru).

Сергей Костенок

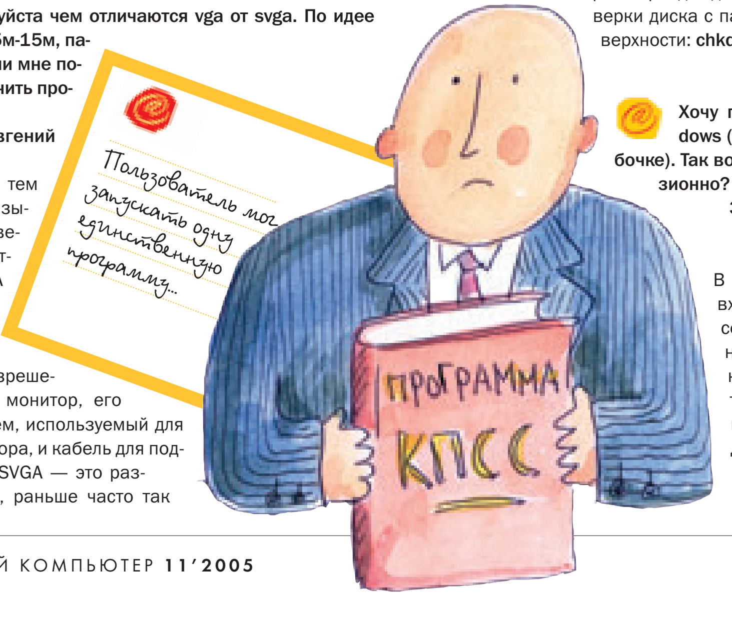
Подскажите пожалуйста чем отличаются vga от svga. По идее мне нужен svga. (15м-15м, папы с двух сторон). Может ли мне подойти svga… надо подключить проектор с монитором…

С уважением Евгений

Вас смутило, что одним и тем же термином зачастую называют совершенно разные вещи (хотя и из одной предметной области). Термин VGA (Video Graphics Adapter) изначально обозначал тип графического адаптера, но так называют и разрешение экрана (640x480), и монитор, его поддерживающий, и разъем, используемый для подключения такого монитора, и кабель для подключения этого разъема. SVGA — это разрешение экрана 800x600, раньше часто так называли и мониторы, поддерживающие кроме VGA еще и разрешение SVGA.

Вам же нужен кабель для подключения монитора к видеокарте DSUB15M-DSUB15M (не важно, что вы подключаете не монитор, а проектор, стандарт у них один — VGA, а если быть совсем точным — VGA VESA DDC), а назовет его продавец кабелем VGA, SVGA или как-то еще — без разницы.

Сергей Костенок



Обращаюсь к Вам с такой проблемой, у меня на Laptop'е предустановлена лицензионная англоязычная ОС Windows XP Home Edition SP2, есть ли пакет MUI для русификации этой версии? На сайте Microsoft'а нашел только пакет MUI для Windows XP Pro SP2, но он не устанавливается на версию Home Edition. Каким образом можно русифицировать ОС в данном случае? Если пакет MUI для этой версии существует, то где его можно найти?

С уважением, Юрий

Пакета MUI для Windows XP Home Edition не существует. Установка MUI (Multilingual User Interface), позволяющего осуществлять быструю смену языка интерфейса, возможна в следующих операционных системах:

- Windows 2000 Professional;
- Windows 2000 Server;
- Windows XP Professional;
- Windows XP for Tablet PC;
- Windows Server 2003;
- Windows XP Embedded.

Недавно пробовал сменить файловую систему с NTFS на Fat32. «Операционка» у меня — WinXP, а она с Fat32 работает нормально. В Norton PartitionMagic выбрал Convert—>FAT32. Там, естественно, вылезло сообщение о том, что надо перезагрузиться. При загрузке вылезло штатное окно, в котором отображался ход процесса. Однако через какое-то время вылезло сообщение о том, что в начале раздела у меня сбойные кластеры (Bad clusters found at begining of partition). Что особенного в том, что сбойные кластеры находятся именно в начале раздела и можно ли это как-нибудь вылечить?

С почтением, unit

В начале раздела находится FAT (File Allocation Table, таблица размещения файлов), сбойные кластеры в которой недопустимы. Если они имеются в области диска, содержащей сами файлы, то система при обнаружении помечает их как BAD и в дальнейшем не использует. А в области FAT исключить из использования кластеры невозможно.

У современных винчестеров есть собственные средства контроля сбойных секторов диска. При их появлении электроника диска производит замену сбойных секторов на рабочие из специально предназначенной для этого резервной области. Поэтому если на вашем диске появился сбойный сектор, то, вероятнее всего, его появление связано не с ошибками чтения-записи поверхности диска, а со сбоем в работе операционной системы. Исправить такие ошибки лучше всего, переформатировав раздел диска или запустив программу проверки диска с параметром тестирования его поверхности: **chkdsk c: /f**.

Сергей Костенок

Хочу приобрести лицензионный Windows (вместе с ПК — ОЕМ или в коробочке). Так вот, как мне знать, что оно лицензионно?

Заранее спасибо, с уважением, Василий

В коробочную версию Windows XP входит лицензионное соглашение, сертификат подлинности, выполненный в виде голографической наклейки, регистрационная карточка, дистрибутив с программным продуктом и, как правило, документация в печатном виде.

OEM-версия может продаваться предустановленной вме-

МОБИЛЬНЫЙ СТИЛЬ ЖИЗНИ ОТ MSI

Micro-Star International (MSI) — один из крупнейших тайваньских производителей компьютерной техники — представляет новейший легкий ноутбук MEGA BOOK S270. Он обеспечивает широкий диапазон удивительных возможностей, максимум мобильности и универсальности. Это один из лучших и самых легких портативных компьютеров, вес его — всего 1,9 кг.

В MEGA BOOK S270 используется новейший процессор Mobile Athlon64/Turion64 от AMD, в настоящее время — самый мощный процессор для мобильных ПК. Он не только предоставляет передовую 64-разрядную технологию, но и обепечивает ноутбуку повышенную производительность.

Блестящий эбеново-черный 12,1-дюймовый широкоформатный экран обладает особой ясностью изображения при исключительной долговечности, имеет ошеломляющую производительность и, благодаря технологии Super Glare Type WXGA, создает картинку высочайшей чистоты и яркости.

Система построена так, чтобы наиболее полно использовать высокоэффективную встроенную связь Wi-Fi, что обеспечивает доступ к Интернету и электронной почте. MEGA BOOK S270 снабжен литиевой батареей, гарантирующей до 3,5 часов непрерывной работы.

Полнофункциональный ноутбук MEGA BOOK S270 обладает полным набором портов ввода/вывода, включающих IEEE 1394 и USB 2.0, которые предоставляют возможности различных способов обмена музыкой, картинками и данными с различными электронными устройствами.

MEGA BOOK S270 оснащен специальными функциями, включающими полный интерфейс ввода/вывода для данных и видео, встроенное устройство чтения/записи карт памяти и DVD Combo привод. Вы можете передавать данные из цифрового фотоаппарата (с одновременной очисткой его памяти) в ноутбук MEGA BOOK S270. Встроенное устройство чтения/записи карт памяти принимает такие популярные типы карт, как MS, MS Pro, MMS и SD. Таким образом, отсутствует необходимость в приобретении дополнительного картридера.

MSI MEGA BOOK S270 создан специально для тех, кто путешествует и работает в дороге. Он отлично подходит и современным женщинам. Его легкий и тонкий корпус выглядит блестяще и изысканно. Ноутбук легко помещается в сумку.

Важнейшее требование MSI к своей продукции — сочетание красоты и функциональности. Легкий, Тонкий, Элегантный и Стильный, MEGA BOOK S270 — совершенный компаньон в вашей насыщенной жизни в стиле «всегда в движении»!

КАЗИНО



Выиграйте приз от компании MSI

В розыгрыше ноутбука **MEGA BOOK S270**, предоставленного компанией **MSI**, могут участвовать все желающие, приславшие в срок правильно заполненный купон. Участие в конкурсе бесплатно. Ограничение одно: к игре в «Казино» допускаются только жители Российской Федерации, у которых есть паспорт. Доставку и вручение выигрыша победителю берет на себя редакция журнала.

Дополнительную информацию о призе вы можете получить на сайте **www.microstar.ru**.

Чтобы выиграть приз, нужно угадать число. Для этого **заштрихуйте в таблице два номера из ста** и аккуратно заполните бланк на обороте, подробно указав адрес, куда должен быть выслан приз. Затем вырежьте бланк и пришлите его в конверте с пометкой «Казино» по адресу: 115419, Москва, 2-й Рощинский проезд, дом 8, редакция журнала «Домашний компьютер», не позднее 1 февраля 2006 года. Ксерокопии бланка не принимаются.

Делайте ваши ставки, господа!

Итоги конкурса и имена победителей будут опубликованы в мартовском номере журнала за 2006 год.

В августе 2005 года победителями стали **Александр Петрович Дронов** из Волгограда, отметивший **39** и **72**, он выиграл ИБП Lighthouse base; **Леонид Демьянович Пислегин** из Ижевска, отметивший **51** и **85**, он выиграл ИБП Lighthouse pro; **Ирина Дмитриевна Коваленко** из Москвы, отметившая **88** и **95**, она выиграла ИБП Lighthouse master.

Мы поздравляем победителей и приглашаем всех читателей попытать счастья в розыгрыше призов от компании **MSI**.

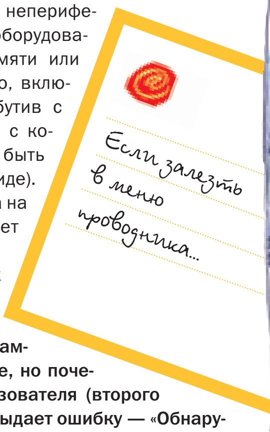
Только 2 номера из 100

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Испытайте свою судьбу: заштрихуйте в таблице два любых номера из ста и заполните купон на обратной стороне. Бланки с помарками и другим количеством заштрихованных номеров (больше или меньше двух) к участию в розыгрыше не принимаются.

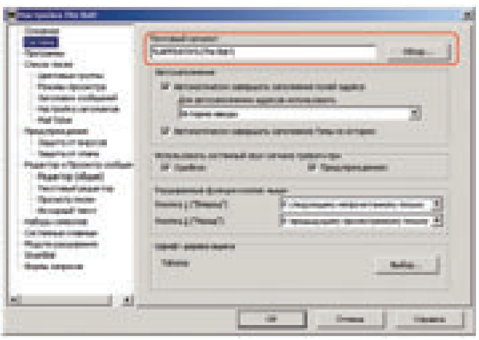
сте с собранным компьютером либо с непериферийным компонентом компьютерного оборудования, например таким, как модуль памяти или жесткий диск. OEM-версия, как правило, включает сертификат подлинности, дистрибутив с продуктом и лицензионное соглашение с конечным пользователем (EULA, может быть представлено только в электронном виде). Если операционная система установлена на жестком диске, компакт-диск может отсутствовать.

Сергей Костенок



Помогите, пожалуйста — вот какая проблема: почтовая программа The Bat! установлена на компьютере, но почему-то, если входишь под именем пользователя (второго пользователя, не администратора), он выдает ошибку — «Обнаружена ошибка при создании каталога C:\Program files\MAIL». и в программу не входит, просто выкидывает меня оттуда. а мне очень надо настроить эту программу и для пользователя... Заранее большое спасибо за помощь.

Настя



При установке The Bat! вам был задан вопрос, в какой папке расположить почтовые папки программы. Вы вместо предлагаемого по умолчанию ответа «в папках пользователя» выбрали ответ «В Mail папки программ». Поэтому при запуске программы она пытается создать соответствующую папку в Program Files. Но учетные записи пользователей, не обладающих административными правами, не имеют возможности создавать папки в Program Files.

Решить проблему можно двумя способами. Первый — предоставить соответствующему пользователю права записи в Program Files. Это можно сделать в свойствах этой папки на вкладке «Безопасность». Второй — изменить в настройках программы местоположение файлов данных The Bat!: **Свойства > Настройка > Система >** параметр **Почтовый каталог**. Если запустить программу не удается, этот параметр меняется через редактор реестра. Запустив его (**Пуск > Выполнить >regedit.exe**), найдите раздел **HKEY_CURRENT_USER\Software\RIT\The Bat!** (учтите, вы должны при этом войти в систему именно под той учетной записью, для которой меняете настройки). Параметру **Working Directory** присвойте значение **%APPDATA%\The Bat!**.

Сергей Костенок

У меня к Вам необычный вопрос. При просмотре на компьютере фильма DVD или VCD или MPEG4 — звук обрабатывается звуковой картой и воспроизводится в колонках. Скажите — есть ли способ, когда этот звук обрабатываемый звуковой картой, при просмотре фильма — можно сразу записывать (сохранять) на жесткий диск? По идее это не должно быть сложным, ведь звуковой поток уже проходит через звуковой канал компьютера, и его каким то способом надо просто сохранить. Я с DVD скидывал звуковую дорожку, и потом ее обрабатывал. Но это долго, особенно если нужно захватить небольшой кусочек звуковой дорожки. А мне надо именно при просмотре фильма записывать нужные моменты. Очень Вам благодарен и признателен.

С уважением, Олег



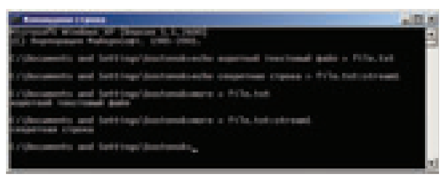
Во время просмотра фильма вы можете записать звук в любом аудиоредакторе. Учтите, что его «захват» будет осуществляться с аналогового тракта звуковой карты, то есть произойдет двойное преобразование, сначала цифро-аналоговое, затем аналого-цифровое.

Сергей Костенок

Печаль моя такова — при копировании с HDD (форматированного в NTFS) на флэшку вордовского файла появилось сообщение о дополнительной присоединенной информации, которая может быть потеряна при копировании. Знающий человек сказал фразу «альтернативные потоки данных», но вот расшифровывать эту мантру не стал — сам мол должОн понимать! Хотя я думаю, что он и сам не в теме... Поясните, насколько это возможно, что же это за потоки и, главное, что с ними делать, как увидеть, и если УБИТЬ, то как?

Dr.Web, обновленный по самые не могу (лицензионный, без дураков) ничего вредоносного не обнаружил, система работает нормально, но ... как-то ... тревожно, что ли?

Аркадий Э. Намавир



В файловой системе NTFS один файл может содержать несколько потоков данных. Любой файл NTFS по умолчанию всегда содержит основной поток данных, $DATA, который включает в себя содержимое файла. Но при этом файлы могут иметь и другие потоки, называемые альтернативным (alternate data streams). К сожалению, у операционной системы Windows нет средств контроля за ними, их невозможно увидеть или хотя бы получить информацию в Windows Explorer. Поэтому, например, если файл в своем основном потоке содержит 2 байта данных, но при этом имеет альтернативный поток, где находится 2 мегабайта данных, операционная система покажет, что размер файла — 2 байта, но на диске занято 2 мегабайта+2 байта. При этом возможность с помощью штатных средств операционной системы узнать, куда делись и подо что используются эти 2 мегабайта дискового пространства отсутствует.

Можно провести следующий эксперимент с альтернативными потоками данных. Запустим окно командной строки. Создадим текстовый файл file.txt, содержащий строку «короткий текстовый файл» командой:

echo "короткий текстовый файл" > file.txt

А теперь выполним команду вида:

echo "секретная строка" > file.txt:stream1

ЦАРСТВО ЗВУКА

В России торговая марка Ivolga появилась в 1996 году. Ассортимент продукции постоянно расширяется и обновляется — более 70 моделей динамиков, широкий выбор усилителей и сабвуферов, автомагнитол и CD-ресиверов, антенн и целого спектра различных вспомогательных устройств. В 2004 году появилась линейка мультимедийных акустических систем. Одно из главных достоинств торговой марки Ivolga Electronics Audio Corporations — это отличный звук по разумной цене.

Ivolga V-852 HT

Массивный сабвуфер и пять небольшого размера колонок, чьи черные блестящие корпуса гармонируют с дизайном современных телевизоров. Углы корпусов аккуратно срезаны, а передние панели слегка выпуклые. В сабвуфер встроен шестиканальный усилитель общей мощностью 125 Вт. Частотный диапазон полной акустической системы — 30–20 000 Гц. Чувствительность усилителя — 400 мВ, при входном сопротивлении 28 кОм. В наличии множество легко коммутируемых аналоговых входов, стереовход для микшированного сигнала, к которому подключается любой источник: DVD, CD, VCD, TV, Tape, AUX. В случае отсутствия сигнала на входе усилитель погружается в спящий режим (Standby). Система создает достаточно объемное звучание, что говорит о продуманном подходе к проектированию, — ведь на домашнем киносеансе, как правило, присутствует не один человек, и поиск «идеальной точки прослушивания» был бы совсем не кстати.

Ivolga Accent AT-5101

Комплект из 5 колонок и сабвуфера изготовлен из пластика, окрашенного в модный ныне серебристый цвет. На усилителе имеется 3 входа мини-джек для подачи сигнала. На корпусе усилителя находятся регуляторы громкости центрального, фронтальных, объемных и низкочастотного динамиков, главный регулятор и кнопка включения. Наличие у комплекта магнитного экранирования позволяет устанавливать динамики рядом с ЭЛТ-монитором. Довольно высокая мощность для близкого контакта и усердный сабвуфер Accent AT-5101 позволят наслаждаться звуком тем, кто любит посмотреть клип, только что скачанный из Интернета, и послушать пару песен.

Ivolga Virtus VS-5100

В комплекте пять одинаковых двухполосных сателлитов, сабвуфер с интегрированным усилителем, комплект проводов и переходники RCA, пульт дистанционного управления, батарейки к нему, краткая инструкция на русском. Колонки выполнены из МДФ, аккуратно ламинированного черной виниловой пленкой. На сабвуфере присутствует только кнопка включения. Этот комплект можно назвать универсальной системой с хорошим запасом мощности.

Ivolga Electronics Audio Corporation

КАЗИНО







Выиграйте призы от компании Ivolga Electronics Audio Corporation

В розыгрыше активных мультимедийных акустических систем **Ivolga Accent AT-5101**, **Ivolga Virtus VS-5100** и **Ivolga V-852HT**, предоставленных компанией **Ivolga Electronics Audio Corporation**, могут участвовать все желающие, приславшие в срок правильно заполненный купон. Участие в конкурсе бесплатно. Ограничение одно: к игре в «Казино» допускаются только жители Российской Федерации, у которых есть паспорт. Доставку и вручение выигрыша победителю берет на себя редакция журнала.

Дополнительную информацию о призе вы можете получить на сайте **www.ivolgamm.com**.

Чтобы выиграть приз, нужно угадать число. Для этого **заштрихуйте в таблице два номера из ста** и аккуратно заполните бланк на обороте, подробно указав адрес, куда должен быть выслан приз. Затем вырежьте бланк и пришлите его в конверте с пометкой «Казино» по адресу: 115419, Москва, 2-й Рощинский проезд, дом 8, редакция журнала «Домашний компьютер», не позднее 1 января 2006 года. Ксерокопии бланка не принимаются.

Делайте ваши ставки, господа!

Итоги конкурса и имена победителей будут опубликованы в февральском номере журнала за 2006 год.
Приглашаем всех читателей попытать счастья в розыгрыше призов от компании **Ivolga Electronics Audio Corporation**.

Только 2 номера из 100

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Испытайте свою судьбу: заштрихуйте в таблице два любых номера из ста и заполните купон на обратной стороне. Бланки с помарками и другим количеством заштрихованных номеров (больше или меньше двух) к участию в розыгрыше не принимаются.



С помощью этой команды к файлу file.txt будет добавлен поток с именем stream1. Если теперь открыть файл в «Блокноте», будет видна только строка «короткий текстовый файл», а просмотр размера файла в его свойствах или в командной строке командой dir не покажет изменений. Но записанный альтернативный поток в нем присутствует, в этом легко убедиться, введя следующую команду: **more < file.txt:stream1**

«Секретная строка» будет отображена на экране.

К сожалению, некоторые вирусы умеют использовать альтернативные потоки и таким образом прятаться. Но антивирусные программы тоже не дремлют и способны сканировать все потоки данных, в частности, DrWeb, начиная с версии 4.21, умеет это делать.

Существуют утилиты, в том числе и бесплатные, позволяющие получить информацию об альтернативных потоках данных и даже выполнить некоторые действия по управлению ими (обычно — удаление). Как пример таких программ — NTFS ADS Viewer компании SoftecDesign (www.softecdesign.com/Data/ADSViewer.exe) с графическим интерфейсом. Или утилита командной строки Streams от компании Sysinternals (www.sysinternals.com/Files/Streams.zip), на мой взгляд более удобная для сканирования большого количества файлов, чем первая программа.

Сергей Костенок

Недавно обновлял Bios для материнской платы Gigabyte 8PE1000. После обновления пропал модем. Пробовал обновлять драйвер не помогло. Пришлось возвращать прежнюю версию Bios. Подскажите что можно с этим сделать

Заранее Спасибо. Максим

После обновления необходимо установить настройки BIOS по умолчанию, выбрав пункт **Load BIOS Default**. Так же рекомендуется переустановить драйвер чипсета. Возможно, вы не выполнили эти действия.

Сергей Костенок

Порой мой Домашний компьютер напоминает мне маленького ребёнка. Чтобы этот «ребёнок» всегда чувствовал себя хорошо, необходимо хотя бы раз в неделю водить его к доктору Касперскому для полной «диспансеризации», причем, предварительно убедившись, что этот самый доктор знает обо всех новых «болячках» на сегодняшний день. Ведь сынок ваш наверняка частенько «гуляет «за окном», где этой заразы пруд пруди». При этом раз в год необходимо платить поликлинике кругленькую сумму за добросовестную работу. Лучше всего избегать того, чтобы ваше дитятко не перегревался на солнце, постоянно наблюдая за температурой тела. Также важно обезопасить пищевой рацион, пригласив в вашу квартиру чудо-повара, в народе называемый гордым именем ИБП! Некоторые родители частенько «чистят желудок от некачественной пищи» новыми таблетками, кажется, Reg Organizer они называются. Каждому чаду необходимо делать прививку Spy Remover для предотвращения заболевания организма разными опасными болезнями. Мой первый «новорождённый» появился около 3 лет назад. Не прошло и 3 недель, как меня лишили «родительских прав» за плохое обращение! Получив опыт воспитания, я стал контролировать его здоровье, средствами, описанными выше. И о чудо! Человечку уже годик, а он с удовольствием смотрит со мной DVD, слушает мою любимую музыку, разбирается в моих документах, смотрит семейные фотографии, и что особенно радует, он с радостью цифрует VHS.

К сожалению, это счастье не моё, он мне приёмный сын. О родителях мало что знаю, однако, по слухам, его отец самый богатый человек в мире. Именно он дал моему сыну гордое имя eXPerience!..

Закончу с лирикой, и перейду к вопросам. Я почти постоянный читатель журнала (пропускаю только летние выпуски, на даче, к большому сожалению, ДК не продают). Люблю рубрику «Обратная связь». Но вот до селе не видал таких двух вопросов, которые меня интересуют:

В пиратских палатках на ВДНХ увидел следующее: Windows 2005. Что это за ОС? На самом деле она есть или наши русские пираты научились уже писать целые операционки?!

Собираюсь увеличить оперативную память. Сейчас стоит 256MB DDR SDRAM. Есть ещё один свободный слот. Хочу купить 512 DDR SDRAM. Стоит ли вынимать «256»? Я слышал, что 2 модуля с разным количеством MB памяти могут вывести компьютер из строя. Зависит ли выбор RAM от других компонентов PC или нет? В моём распоряжении около $90. Что посоветуете делать, Dr Help?

Заранее благодарю.

С уважением, ваш постоянный читатель, Сержик

Компания Microsoft такой операционной системы никогда не производила. Что под Windows 2005 понимают пираты — я сказать не могу (попробуйте спросить у них сами). Но вряд ли то, что записано на подобном диске, написано с «нуля» отечественными программистами. Впрочем, даже если случилось чудо и нашлись таковые, создавшие собственную операционную систему, но стали продавать ее под названием Windows, то это было бы все равно пиратство, так как торговая марка Windows зарегистрирована компанией Microsoft.

Для увеличения объема оперативной памяти вы можете купить модуль DDR SDRAM любого объема, частоты и производителя. Целостности других компонентов он не угрожает. И имеющийся модуль можно оставить, лишним он не будет. Но чтобы сделать апгрейд с толком, нужно изучить, что установлено в вашем компьютере и как это можно максимально эффективно использовать. Например, частота модуля не должна быть ниже уже имеющегося (правда, купить модули DDR266 сейчас уже проблематично, да и DDR333 исчезают из продажи).

Сергей Костенок

В письмах читателей орфография и пунктуация оставлены без изменений.

Выиграйте призы от компании Ivolga!

Почтовый индекс ____________ Населенный пункт ____________________

____

Адрес ____

____

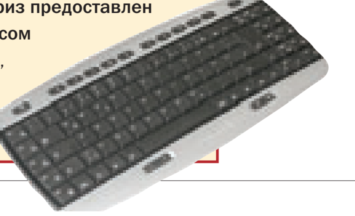
Фамилия, имя, отчество ____

Телефон ____________________ E-mail ____________________

До 1 января 2006 года пришлите купон по адресу:
115419, Москва, 2-й Рощинский проезд, дом 8, «Домашний компьютер», «Казино»

Редакция награждает **Сержика** — автора лучшего письма этого номера — клавиатурой Cherry CyMotion PRO, за бережное и трепетное отношение к компьютеру. Приз предоставлен московским офисом компании **Cherry**, **www.cherry.ru**.

CHERRY



совет[ник

Баребошки

Приложение **#55** к журналу «Домашний компьютер»





Дмитрий ЛАПТЕВ
[laptev@homepc.ru]

2

Модель для сборки

Как известно, любой современный компьютер состоит из стандартного набора блоков, приобрести которые можно в красивых коробках и просто в пакетиках, в специализированных магазинах, на компьютерных рынках и даже в некоторых супермаркетах. По аналогии вспоминается «Лего», а из забав для взрослых — дешевая и сердитая мебель, собираемая из удобных для транспортировки панелей на основе древесных стружек.

И так же как мебель, сделанная из настоящей древесины, определенно приятнее в обращении, нежели «стружечная», компьютер, собранный и протестированный в условиях приближенных к производственным, качественнее своего «подвального» коллеги. Прежняя выгода в приобретении компьютера по частям[1] сейчас удачно компенсируется беспроцентным кредитом. Причем даже с лихвой, ибо вы получаете возможность пользоваться «всем и сразу», да еще и с расширенной гарантией (компьютеры в сборе обеспечиваются более длительной гарантией, чем отдельные компоненты), возможностью апгрейда по цене комплектующих и прочих завлекательных опций, которыми балуют нынешнего покупателя сборщики побогаче. Словом, как и раньше, в большинстве своем мы вполне уверены, что готовый компьютер есть лучший из возможных вариантов домашнего ПК — исключение составляют лишь энтузиасты, которые при любом раскладе предпочтут выбрать компоненты и собрать системный блок самостоятельно. Ничего удивительного: столяры-краснодеревщики тоже предпочитают мебель, сработанную собственноручно по особому проекту.

Спрашивается, с какой стороны этот спич стыкуется с темой данного «Советника» о компьютерных конструкторах-бэйрбонах, массовой сборки на основе которых пока что-то не наблюдается? По меньшей мере, по двум позициям:

- в отличие от обыкновенных АТХ-корпусов, включающих только блок питания (у дешевых — как наиболее популярных — сомнительного качества и несоответствующей заявленной на этикетке мощностью), бэйрбоны выпускаются с уже установленной материнской платой, закрепленными и проложенными к местам установки накопителей шлейфами. И, конечно же, фирменным блоком питания, способным выдать все до заявленного ватта (кстати, именно компактный и в то же время мощный БП составляет в стоимости среднестатистического бэйрбона наиболее весомую долю, нередко даже превосходя по цене материнскую плату). Таким образом, наиболее удачные модели укомплектовываются всем необходимым (процессором, оперативной памятью и накопителями) буквально за 15–20 минут, из которых 10 вы тратите на установку процессора (конечно же, не столько времени занимает установка процессора в разъем, сколько монтаж кулера — важно, чтобы данный агрегат работал именно так, как задумано разработчиками и описано в руководстве). Нередко даже применение отвертки не требуется! Согласитесь, это меняет дело. Если вы всерьез подошли к вопросу выбора конфигурации и четко знаете, какие компоненты вам необходимы, вполне можно собрать компьютер самостоятельно. Или поручить сборку компании, где вы будете покупать бэйрбон и недостающие компоненты. В любом случае, по результату невозможно будет определить почерк сборщика, и на качество работы такой системы нюансы происхождения влияния не окажут;
- разумеется, до серийных моделей в мини-корпусах от крупных сборщиков дело дойдет еще нескоро: продукт этот все еще немассовый, довольно дорогой и рассчитанный на тех, кто морально и материально готов внести в число критериев при выборе ПК нечто большее, чем просто технические характеристики — мощность процессора, объем памяти и пр. Но сами производители вовсе не собираются сидеть, сложа руки, — вполне логично выглядит, когда специализированный интернет-магазин, принадлежащий такой компании, предлагает и комплектующие, при этом конфигурация может

1 Да и многие компании-сборщики под нажимом конкуренции перестали брать деньги «за сборку и гарантию».

быть подобрана в интерактивном режиме[2], что уже давно практикуют многие производители ноутбуков.

Плюсы и минусы компактных систем

Обсуждать достоинства компактных компьютеров в пространных выражениях едва ли уместно. Они (достоинства) в буквальном смысле видны и осязаемы и прямо следуют из компактности и стремления дизайнеров максимально дистанцироваться от унылых серых ящиков, традиционно ассоциируемых с понятием «системный блок». Тем не менее, давайте проведем детальное исследование, тем более что о недостатках также придется сказать несколько слов. Итак, преимущества формата SFF (Small Form Factor), он же бэйрбон, он же в адаптированном для русского уха варианте — «баребон»:

- корпус занимает мало места[3] и вкупе с ЖК-монитором легко умещается даже на небольшом рабочем столе, не загромождая его, а располагаясь вполне естественно, более того — красиво. Это не только экономит жизненное пространство, но и полезно во всех отношениях: не приходится залезать под стол, чтобы подключить или отключить периферию, оптический привод (внешний и/или внутренний) всегда под рукой. Компьютер тоже чувствует себя лучше на столе, нежели под столом; и даже в том случае, если он стоит не на полу, а на специальной полке, внизу он собирает больше пыли, чем наверху — вне зависимости от того, как часто вы занимаетесь уборкой.

Покупать отдельную «компьютерную» стойку в таком случае придется только тем, кто желает иметь дома различную печатающе-сканирующую периферию для работы. Тем же, кому печатать, а тем более сканировать, приходится раз в неделю по листочку, можно найти вариант, занимающий минимум места и в не меньшей степени, чем бэйрбон, способный органично встраиваться в интерьер (конечно же, мы имеем в виду многофункциональное устройство, МФУ);

- интересный или выраженно-домашний дизайн (конкурентное преимущество номер два), строго говоря, не является монополией компактных корпусов: не пожалев денег, можно стать владельцем умопомрачительно стильной полноразмерной системы. Более того, когда интерьер разрабатывается комплексно, не составит труда подойти к проблеме с другой стороны, предусмотрев для компьютера некое постоянное место в комнате (возможно даже встроенный шкаф с вентиляцией, попутно решив проблему шума). Однако здесь по-прежнему остается упомянутая проблема быстрого доступа к накопителям и разъемам; к тому же в подавляющем большинстве случаев компьютеру и его владельцу приходится обживать уже существующее жилое пространство.

Для разнообразия многие находят правильным время от времени переставлять в комнатах мебель, что с учетом стационарно замурованного в стену системного блока становится особенно проблематично. Зато когда корпус невелик и приятен глазу, он органично вписывается и в интерьер рабочего кабинета, и в интерьер гостиной (где, к примеру, такой компьютер служит «центром мультимедийных развлечений»). Нет смысла прятать — пусть стоит на виду;

- бэйрбон можно переносить с собой. Кроме шуток, такой компьютер может служить аналогом ноутбука, многие компании даже выпускают специальные сумки и рюкзаки для переноски, куда упаковывается и корпус, и ЖК-монитор, и мышь с клавиатурой. Весит такое хозяйство, разумеется, немало, но все же несравнимо с весом современных полноразмерных компьютеров, чей вес иной раз в одиночку без периферии достигает больше

2 В России такой сервис пока предлагает лишь компания Shuttle — на локализованном сайте **http://ru.shuttle.com**.
3 Скажем так: настолько, насколько это вообще возможно на данном этапе развития настольных систем.

AOpen XC Cube Edition Mini MZ855-II



Процессор: Pentium M/Celeron M
Память: DDR266/333 (до 2 Гбайт)
Видеосистема: интегрированная (i865G)
Звук: AC'97, 6-канальный Realtek RTL8110SB
Слоты расширения: PCI, AGP 4x
Порты: 4xUSB 2.0, 3xFireWire, картридер 7-в-1, Gigabit LAN, оптический и коаксиальный цифровые аудиовыходы
Мощность БП: 150 Вт
Габариты (ШхГхВ): 200x320x106 мм
Рекомендованная цена: $420
Сайт производителя: www.aopen.ru

Модель отличается от прочих чрезвычайно компактным корпусом и практически бесшумной работой. Секрет конструкции — в использовании элементов мобильной платформы Intel Centrino, а именно: материнской платы на основе чипсета 855GME и процессоров Pentium M или Celeron M. Поскольку мобильные комплектующие могут похвастаться низким тепловыделением, для охлаждения «начинки» используются алюминиевые радиаторы и всего один малошумный кулер. Чипы Pentium M, работающие на сравнительно скромных тактовых частотах, по производительности сравнимы с «настольными» Pentium 4 с гораздо более высокими частотами, так что в этом миниатюрном корпусе можно собрать весьма мощную машину.

Дизайн передней панели устройства — лаконичен: все разъемы и слоты для флэш-карт скрыты под декоративными крышками. Для экономии места в бэйрбон устанавливается «ноутбучный» оптический привод. Жесткий диск, правда, остается стандартным, 3,5-дюймовым. Шестиканальный звуковой кодек выводит сигнал на цифровые выходы обоих типов, благодаря чему «кубик» можно подключать «по цифре» к многоканальному ресиверу и наслаждаться высококачественным звуком. Важное достоинство — целых три порта FireWire (два шестиконтактных и один четырехконтактный), позволяющие подключать цифровые видеокамеры и другие устройства.

К недостаткам, пожалуй, стоит отнести ограниченные возможности по установке карт расширения: так, мощную видеокарту класса high-end использовать не получится просто потому, что такие карты не выпускаются в низкопрофильном конструктиве. Кроме того, слабенький блок питания просто не справится с излишне мощной «начинкой». Глянцевый корпус, безусловно, красив и украсит собой практически любой интерьер, однако на зеркально-блестящей поверхности заметны малейшие царапины, пыль и отпечатки пальцев. Впрочем, производитель предусмотрительно прилагает фирменную замшевую салфетку для протирки корпуса.



4

10 кг. На Западе потребность носить ПК с собой корнями уходит в такую малораспространенную в России разновидность проведения досуга, как LAN-Party. Существование компьютерных клубов, где можно поиграть в любую игру из популярного на данный момент «мультиплеерного» списка, упирается в труднопреодолимые ограничения в странах, где сурово чтут авторские права. Однако никто и нигде не мешает соседям и знакомым собраться у кого-нибудь дома и вволю поиграть — разумеется, со своими компьютерами, подключив их к простейшему концентратору. Конечно, распространение дешевого и скоростного доступа в Интернет сказывается на способах многопользовательских развлечений вполне определенным образом, но, ей-богу, у LAN-Party есть свои плюсы как в сравнении с подвальными клубами, так и с виртуальными посиделками в Сети.

Однако практическая необходимость изредка транспортировать настольный компьютер с места на место возникает не только в столь экзотических случаях. Многие горожане живут летом на даче, причем, перебираются туда основательно — на все погожее время (в Москве, судя по длине пробок на загородных шоссе летними утрами и вечерами, создается впечатление повальной миграции). Полагаю, каждый может назвать и другие жизненные ситуации, когда мобильные свойства стационарного компьютера только приветствуются;

- бэйрбон сам может быть частью бытовой техники. Например, в выключенном состоянии (без загрузки ОС) некоторые мини-компьютеры служат музыкальным центром и видеоплеером, полностью маскируясь под соответствующие бытовые устройства. Несмотря на то, что высокие стандарты звучания таким системам обычно недоступны, иметь еще один проигрыватель в кабинете (вдобавок к хорошей Hi-Fi-системе) многим может показаться хорошей идеей.

Преимуществ набралось достаточно, посему с чистой совестью перейдем к недостаткам, вернее сказать, имеющимся на сегодня ограничениям компактных корпусов. Их три:

- цена. Собрать компьютер в полноразмерном корпусе формата Middle- или MidiTower (даже фирменном и с не «бутафорским» блоком питания, способным поддержать дейст-

MSI MegaPC 865 Pro

Процессор: Celeron/Pentium 4 Socket 775 до 3,4 ГГц
Память: DDR400 (до 2 Гбайт)
Видеосистема: интегрированная (i865G)
Звук: AC'97 v2.2, 6-канальный с поддержкой наложения SRS- и EQ-эффектов
Слоты расширения: PCI, AGP 8x
Порты: 6xUSB 2.0, 1xFireWire, картридер 7-в-1, LAN 10/100
Дополнительные функции: AM/FM-радио, Audio/MP3/Video CD/DVD-проигрыватель, ТВ-тюнер (опционально), WLAN 802.11g (опционально)
Мощность БП: 220 Вт
Габариты (ШxГxВ): 210x306x175 мм
Рекомендованная цена: $340
Сайт производителя: www.microstar.ru

Единственный в нашем тесте бэйрбон, «замаскированный» под аудиоаппаратуру, — догадаться о принадлежности этого аппарата к компьютерной технике можно скорее по логотипу производителя на передней панели, нежели по каким-то «вторичным признакам».

К сожалению, сам аппарат вышел не без недостатков. Фактически, он — лишь слегка обновленная версия MegaPC 865, подлинного ветерана «бэйрбоностроения»: добавлен модуль WLAN 802.11g, система охлаждения отличается большей энергоемкостью и меньшим шумом. По этой причине для комфортной работы с MegaPC 865 Pro разумно ограничиться среднечастотными моделями Celeron, а возможность установки отдельной видеокарты рассматривать как теоретическую (она оказывается в тесном закутке за платой ТВ-тюнера, практически упираясь в нее кулером). Словом, если от компьютера вам нужна функциональность печатной машинки (Интернет, обучающие программы, DVD, музыка, нетребовательные к ресурсам игры) с добавочными и, надо признать, изрядными мультимедийными опциями — можно поразмыслить над таким вариантом, иначе — не советуем.

MegaPC 865 Pro способен замечательно вписаться в домашний интерьер и даже позволит слушать радио без необходимости включения ПК-составляющей и загрузки ОС. Но и минусов у него немало — качество звучания встроенного кодека проигрывает даже недорогим «самостоятельным» аудиоцентрам, установка мощной «начинки» затруднена. Да и не слишком мощная прогревается в замкнутом пространстве довольно ощутимо; к тому же шум вентиляторов нельзя назвать малозаметным, и этот факт объективно мешает желанию поставить бэйрбон «как полагается» — на стол, рядом с монитором и пользователем.



вительно мощную конфигурацию) можно дешевле, нежели в SFF. Выгодными, в буквальном значении этого слова, бэйрбоны не станут еще долго, у них просто другая рыночная ниша;

- ограниченная расширяемость и сложность доступа к внутренним компонентам. По большому счету, это миф, поскольку обе претензии относятся лишь к неудачным моделям, это во-первых. Во-вторых, практическая потребность большинства пользователей в установке плат расширения, накопителей, памяти и прочих компонентов полностью удовлетворяется современными бэйрбонами, даже не претендующими на высокий класс (причины очевидны — все больше компонентов интегрируются на материнской плате, и в традиционных корпусах — больше воздуха, нежели электроники). Наконец, по удобству сборки-разборки многие бэйрбоны дадут фору любому полноразмерному компьютеру — достаточно упомянуть о заботливо проложенных и закрепленных шлейфах для подключения винчестеров и оптических приводов;
- и, наконец, последнее замечание касается «наиболее бытовых» бэйрбонов, внешне имитирующих музыкальный центр или что-то в этом роде. К сожалению, выбор устройств этого класса сейчас небогат — по крайней мере, из представленных в России широко распространены лишь модели от ASUS и MSI. Поэтому судить приходится именно по ним. И, как ни странно, от знакомства с этими очень симпатичными устройствами складывается впечатление, что это действительно отличные домашние компьютеры... но не для читателей «Домашнего компьютера»! По крайней мере, в качестве основного и единственного рекомендовать их трудно. Гораздо естественнее такие системы смотрятся в доме, где компьютер по большому счету вовсе не нужен (например, хватает общения с ним на работе), но нечто «компьютерное» в сервисных целях иметь все же необходимо — скачать-посмотреть фотографии с цифровой камеры, изредка получить почту или посмотреть кое-что в Интернете.

Это вовсе не значит, что подобные системы безнадежно ущербны как компьютеры. Просто более или менее серьезная работа, а тем более игры, для них несвойственны, неестественны. Так зачем настаивать на подобном компромиссе? Ведь действительно хорошо вписываются в интерьер и обиход лишь те вещи, внутренняя суть которых полностью соответствует повседневному применению.

История и современность

Ни одно серьезное исследование не обходится без краткого введения. К счастью, история у бэйрбонов еще не столь длинна, чтобы утомить и рассказчика и слушателей. Зачинателем дела была компания Shuttle, выпустившая в 2001 году первую модель «приземистого формата» и кубического дизайна, ставшего впоследствии характерным признаком всех «настоящих» бэйрбонов. Платформа с индексом PC-SV24 базировалась на чипсете VIA Apollo Pro 133A, оснащалась интегрированной графикой и поддерживала процессоры для разъема Socket 370. Возможность установить отдельную видеокарту отсутствовала, единственный способ расширения был представлен PCI-слотом.

Таким образом, пользователи получили компактную систему, отлично смотрящуюся в обстановке ультрасовременного офиса. Собственно, большинство подобных корпусов использовались и продолжает использоваться исключительно в представительских целях. На стол каждому сотруднику такую машинку поставить накладно, но в директорский кабинет или приемную, чтобы произ-

5

MSI mPC 800K



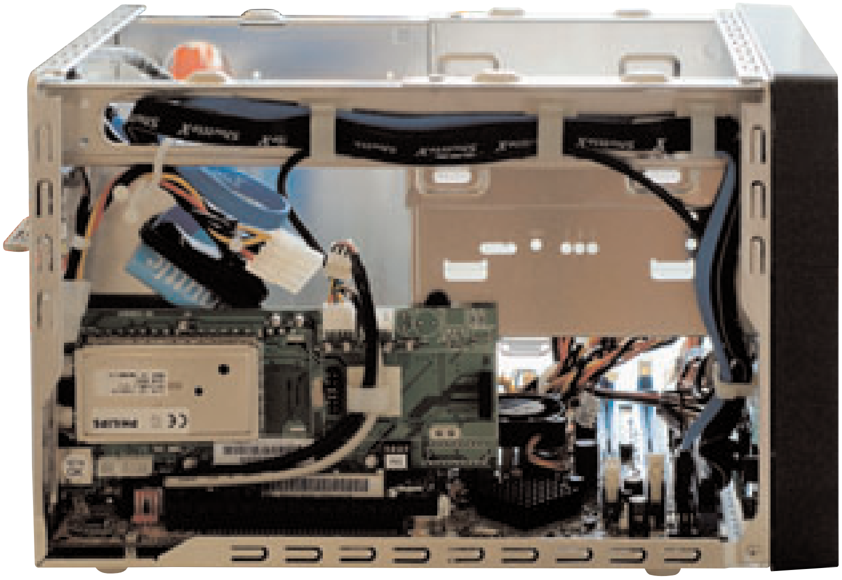
Процессор: Sempron/Athlon 64 Socket 754 до 3700+
Память: DDR400 (до 2 Гбайт)
Видеосистема: интегрированная (VIA UniChrome 2)
Звук: HD Audio, 8-канальный
Слоты расширения: PCI, AGP 8X
Порты: 6xUSB 2.0, 2xFireWire, картридер 7-в-1, LAN 10/100
Дополнительные функции: WLAN 802.11g (опционально), модем 56K (опционально)
Мощность БП: 260 Вт
Габариты (ШхГхВ): 210x330x175 мм
Рекомендованная цена: $195
Сайт производителя: www.microstar.ru

Полированный корпус устройства смотрится нарядно, даже роскошно, а разделенная на «квадратики» передняя панель создает запоминающийся облик.

Внутренняя компоновка слабо отличается от увиденной нами в MegaPC — процессорный разъем располагается посередине платы и для охлаждения используется стандартная схема «кулер поверх процессора». Что не очень хорошо, поскольку горячий воздух остается внутри корпуса, и за его «выкачивание» отвечают лишь вентиляторы на задней стенке и в блоке питания. При условии, что вы захотите поставить мощную видеокарту и скоростной жесткий диск, напряженный температурный режим в таком корпусе (особенно во время длительной работы под нагрузкой) будет обеспечен. Впрочем, если не злоупотреблять особо «прожорливыми» компонентами, а ограничиться, например, уровнем (достойным любых современных игр!) процессора до 3200+ и видеокарты на чипе Radeon X800 (без индексов XL или XT) — все будет работать замечательно.

Что касается «шумового сопровождения», во время спокойной работы (в том числе просмотра DVD и воспроизведения музыки) оно умеренное и ненавязчивое. Здесь уже не имеет значения рейтинг установленного процессора, поскольку частота у всех Athlon 64 в таком режиме снижается до одного уровня (800–1000 МГц). Ну а под нагрузкой вентиляторы разгоняются тем сильнее, чем «горячее» установленная начинка. И здесь уже данный бэйрбон по уровню шума может соперничать с мощными настольными компьютерами (впрочем, в пылу виртуального сражения вы едва ли обратите на это внимание).

Относительно недорогая модель, позволяющая установить достаточно мощные даже для современных игр компоненты. Отсутствие мультимедийных опций придется компенсировать самостоятельно — к примеру, ничто не мешает дооснастить mPC 800K ТВ/FM-тюнером, благо свободный PCI-слот имеется.



вести должное впечатление на заказчика, — в самый раз. Особой мощности в подобных случаях не требуется, поэтому долгое время мини-компьютеры выпускались в аскетичных конфигурациях, работали только с интегрированным видео, а мощности блоков питания и систем охлаждения было достаточно лишь для экономичных моделей процессоров из бюджетных линеек (Celeron, Duron). Впрочем, о возможности установки высокопроизводительной начинки в миниатюрный корпус в то время никто и не помышлял.

С тех пор модельный ряд Shuttle пополнился еще полусотней моделей. А около двух лет назад благодаря фирменной системе охлаждения на тепловых трубках и удачной компоновке стало возможным «разрешить» установку самых производительных компонентов, каких только может пожелать пользователь настольного компьютера.

А что же остальные компании? Идею SFF поддержали практически все производители системных плат (основа любого бэйрбона — оригинальная материнская плата, своя для каждой модели; таким образом, заниматься их производством могут только те, для кого не составляет проблемы разработка подобных компонентов). Но поскольку точного определения формата SFF сформулировано не было, в эту категорию порой попадали весьма чудные (с ударением на последнем слоге) устройства. Так, компания ASUS долгое время называла бэйрбонами вполне крупногабаритные корпуса (вроде модели Pundit), а Genius и сегодня интерпретирует идею по-своему — их продукт Perseus представляет собой обычный корпус, рассчитанный исключительно на установку ATX-плат. Здесь, однако, стоит сделать оговорку: далеко

Shuttle SD31P

Процессор: Pentium D Socket 775
Память: DDR2-667 (до 2 Гбайт)
Видеосистема: интегрированная (GMA 950)
Звук: HD Audio 8-канальный
Слоты расширения: PCI Express x16, PCI Express x1
Порты: 6xUSB 2.0, 1xFireWire, картридер 8-в-1, S/PDIF In/Out
Мощность БП: 350 Вт
Габариты (ШхГхВ): 325x210x220 мм
Рекомендованная цена: $500
Сайт производителя: http://ru.shuttle.com

Система на чипсете i945G поддерживает двухъядерные процессоры Pentium D, известные своим более чем горячим характером. Тем не менее, все отлично работает, благодаря все той же удачно спроектированной сквозной продувке процессорного радиатора. Модель SD31P, как внутри, так и снаружи, почти точно копирует SN25P; разумеется, кулер работает на бóльших оборотах, но, в общем, шум получается не выше, чем от настольных компьютеров со старшими процессорами Pentium 4. К сожалению, как уже отмечалось, двухъядерные процессоры от Intel вышли не очень удачными и в большинстве распространенных задач уступают стоящим столько же, но гораздо более экономичным «одноядерникам», существенно проигрывая при этом двухъядерным Athlon 64 X2. Именно поэтому в настоящий момент системы на Pentium D нельзя назвать удачным выбором для домашнего ПК. Главное же, что сама компания Intel не так давно обнародовала официальную информацию, что слухи об отказе в очередном поколении процессоров Pentium от архитектуры с длинным конвейером (лежащей в основе Pentium 4 и D) достаточно обоснованы. Уже в следующем году со сменой чипсетов и процессорных разъемов обещана и смена архитектуры самого процессора (по предварительной информации это будет «нечто среднее» между Athlon 64 и Pentium M). Главным следствием обещает стать как раз снижение уровня тепловыделения — в 1,5–2 раза против старших моделей, построенных на нынешней архитектуре.

Тем не менее, нельзя не отметить успех инженеров Shuttle, поскольку наш Pentium D 820, причем не самый удачный экземпляр*, даже во время прогона «тяжелых» тестов не заставил систему выйти за пределы комфортного акустического восприятия; шум заглушался негромкой музыкой («коробочный» кулер, прилагаемый к процессору, в таком режиме, вероятно, разбудил бы соседей).

* Не самый известный факт, но одинаковые по маркировке процессоры, сошедшие с одного конвейера, отличаются друг от друга не только «разгонным» потенциалом, но и реальным тепловыделением; разница между экземплярами может достигать 30–40 Вт в наиболее «прожорливых» процессорных семействах.



не все, на чем можно увидеть надпись Barebone PC, относится к миниатюрным представителям этого семейства. Дело в том, что в переводе с английского barebone означает[4] «скелет», «костяк» или «конструктор», и, соответственно, любой набор, состоящий из корпуса, колонок, мыши и клавиатуры может подпадать под определение «Barebone PC» — «конструктор для сборки ПК». Тем не менее, классическими бэйрбонами считаются именно миниатюрные корпуса в форм-факторе SFF, оснащенные, как минимум, системной платой.

Впрочем, несмотря на столь массовое одобрение, распространение получило лишь ограниченное число моделей. Некоторые компании (ABIT, Albatron), выпустив несколько разновидностей, решили отказаться от этой затеи, другие же продолжают производство, но лишь штучно — «для ассортимента» и ограниченных рынков. Особенно жалко, что в их числе оказалась компания ECS, чья серия Buddy 2 была, пожалуй, наиболее близка к созданию идеальной модели «компьютера в музыкальном центре» (официально Buddy 2 в Россию на данный момент не поставляется). Причины банальны — чтобы окупить локализацию (экранное меню, клавиатура, руководство пользователя) нужен большой заказ, а распродать его без четкой маркетинговой стратегии и мощной рекламной поддержки проблематично. Ибо — экзотика.

Если уж зашла речь об «экзотичных» бэйрбонах, невозможно обойти вниманием модель DigiDice компании ABIT. Судите сами: подозрительно напоминающий СВЧ-печь агрегат, несколько более широкий, чем канонический SFF от Shuttle; на передней панели огромная ручка управления и яркий (оранжевый!) ЖК-экран. Причем служит это вовсе не для безобидного управления радиотюнером, как можно было бы подумать на примере других моделей, а для переключения режимов мониторинга температур, частоты процессора и скоростей вращения разномастных вентиляторов внутри корпуса. Более того, не обращаясь к услугам BIOS и каких-либо программ-«твикеров» можно повышать частоту системной шины — другими словами, разгонять процессор, непосредственно вращая ручку на передней панели! Да, именно так, в отличие от всех остальных мини-корпусов, адресованных в первую очередь людям, не увлекающимся аппаратной частью компьютера (и без неудовольствия воспринимающим идею уплотнения компьютерной начинки за счет исключения редко используемых возможностей), этот бэйрбон предназначался непосредственно «оверклокерам». Была в нем и еще одна, не менее экзотическая, опция: в специальную чашечку, прикрепленную к задней стенке рядом с отверстиями «выпускного» вентилятора, надлежало заливать ароматическое масло. Нагреваясь и испаряясь, оно, вероятно, должно было способствовать особенно приятной и эффективной работе за таким компьютером. Оригинально, но стоит ли удивляться, почему такая модель не распродавалась миллионными тиражами? Хотя существование немассовых решений имеет полное право на жизнь, подчеркивает творческий потенциал разработчиков и косвенно рекламирует остальную, приближенную к жизненным реалиям продукцию, сейчас таких бэйрбонов вы уже не встретите, ибо рынок предъявляет иные требования.

А что является стандартом сегодняшнего дня? Пожалуй, можно выделить три разновидности:

4 Буквально — «кожа да кости».

Shuttle SN25P/SN26P



Процессор: Athlon 64/X2/FX Socket 939 до 4800+
Память: DDR400 (до 2 Гбайт)
Видеосистема: нет
Звук: HD Audio 8-канальный
Слоты расширения: PCI Express x16 (2 для SN26P), PCI Express x1
Порты: 6xUSB 2.0, 2xFireWire, картридер 8-в-1, S/PDIF In/Out, Gigabit LAN, коаксиальный аудиовыход
Мощность БП: 350 Вт
Габариты (ШхГхВ): 320x210x220 мм
Рекомендованная цена: $450–500
Сайт производителя: http://ru.shuttle.com

Модель предназначена для сборки мощного игрового ПК или даже полноценной рабочей станции в компактном и симпатичном корпусе. Мощного именно настолько, насколько вообще позволяет современный уровень развития аппаратных средств. По крайней мере, возможностей блока питания и системы охлаждения в только что официально выпущенной (но доступной для рекламно-представительских функций уже с полгода) модели SN26P хватает даже для поддержки пары видеокарт на чипе GeForce 7800GT, совместно работающих над построением объемного изображения (SLI). Само собой разумеется, в таком корпусе сможет с комфортом поселиться и какой-нибудь из старших Athlon 64 FX, а три свободных 3,5-дюймовых отсека позволят легко разместить RAID-массив из двух жестких дисков.

Что касается менее мощных игровых конфигураций, вроде модели SN25P (процессор Athlon 64 3500+ с одиночной Radeon X800XL, 2 Гбайт оперативной памяти и одним жестким диском на 200 Гбайт от Western Digital), то даже после прогона многочасовых тестов, шум неизменно оставался на уровне очень хороших полноразмерных компьютеров. То есть весьма и весьма умеренным. За счет чего достигается такой результат? Охлаждение процессора фактически выделено в самостоятельный модуль, расположенный поперек корпуса и закрытый дефлекторами, так что нагретый воздух практически не попадает во внутреннее пространство бэйрбона, а сразу же выводится через боковую вентиляционную решетку. Воздух для охлаждения процессора, таким образом, забирается не из внутреннего пространства корпуса, а через решетку в противоположной стенке, благодаря чему эффективность охлаждения даже на низких оборотах достаточна. Многочисленные вентиляторы на задней стенке охлаждают остальные компоненты и благодаря именно количеству работают на бесшумных оборотах в течение всего сеанса.

Ваша задача собрать самый мощный компьютер в компактном формате? Смело берите SN25P (или, для стопроцентного результата, — SN26P)! Как ни странно, это именно тот самый случай, когда недостаток альтернатив от конкурентов не воспринимается в штыки. Действительно, трудно придумать, что можно было бы улучшить в этой модели. Цену? Может быть.



■ первую можно условно назвать «офисный бэйрбон» — для такого корпуса характерны либо классическая форма куба, либо аналог «десктопного» корпуса, обыкновенно играющего роль подставки под монитор, но еще более тонкого и способного при необходимости работать в вертикальном положении. В такой корпус обычно нельзя установить дополнительную видеокарту и более одного винчестера, а типичной ситуацией является полностью интегрированный вариант — единственной платой в таком компьютере остается системная. Серьезные ограничения накладываются и на мощность устанавливаемых компонентов, в первую очередь — процессора; но много ли надо для пишущей машинки XXI века? Строго говоря, требование компактности здесь котируется наравне с умеренной стоимостью, все остальное — второстепенно. В качестве примера можно привести серию Midas от MSI;

■ противоположную идею — размещения в ограниченном объеме максимально возможной функциональности — представляет вторая по численности, но быстрорастущая группа, назовем ее «универсальной». В действительности сейчас можно собрать любую разумную конфигурацию в корпусе форм-фактора SFF (с точки зрения максимальной производительности), вплоть до рабочей станции о двух (!) процессорах — модель Iwill ZMAXdp на чипсете nForce3 Pro (поддерживаются два процессора AMD Opteron или Athlon 64 FX для разъема Socket 940, есть место и для мощной видеокарты). Любопытно, что оценивается этот «эксклюзив» не в такую уж запредельную сумму — $500, что даже по меркам стандартных многопроцессорных систем очень умеренно. Наиболее же разветвленный модельный ряд такого рода на сегодня выступает, безусловно, под маркой Shuttle. И, если не брать крайние варианты, пожалуй, именно среди универсальных мини-корпусов встречается больше таких, которые можно с чистой совестью назвать домашними.

AOpen XC Cube AV EA65II

Процессор: Celeron/Pentium 4 Socket 478 до 3,4 ГГц
Память: DDR400 (до 2 Гбайт)
Видеосистема: интегрированная (Intel Extreme Graphics 2)
Звук: AC'97 v2.2, 6-канальный
Слоты расширения: AGP 8x, PCI
Порты: 4xUSB 2.0, 3xFireWire, картридер 7-в-1, S/PDIF In/Out, LAN 10/100
Дополнительные функции: AM/FM-радио, Audio/MP3/Video CD/DVD-проигрыватель, ТВ-тюнер
Мощность БП: 275 Вт
Габариты (ШхГхВ): 200х300х185 мм
Рекомендованная цена: $380
Сайт производителя: www.aopen.ru

Еще один типичный представитель класса мультимедийных бэйрбонов: на лицевую панель выведены элементы управления воспроизведением звука и видео, а в комплект входит тюнер и пульт ДУ. В отличие от большинства аналогов разработчики не стали скрывать картридер за откидной крышкой; впрочем, центральное место на передней панели занимает переключатель режимов, выполненный в виде полукруглых клавиш, обрамляющих кнопку включения. Точно так же без загрузки операционной системы владелец бэйрбона сможет смотреть телепередачи и DVD, слушать радио, AudioCD и диски с MP3, но — только с оптических носителей и карт памяти. К сожалению, эргономика пульта ДУ оставляет желать лучшего: он слишком широкий, а кнопки слишком высокие.

Собирать систему на основе EA65II чрезвычайно удобно — никаких особых навыков, помимо аккуратности, не требуется (впрочим, этим свойством обладают все без исключения модели серии XC Cube от AOpen). Набор логики не самый свежий, но, благодаря отлично спроектированной системе охлаждения (горячий воздух «выносится» через боковые вентиляционные отверстия) вы вполне можете установить в этот «кубик» даже горячий Prescott, не особо задумываясь об уровне шума: чрезвычайно тихая работа — традиционное достоинство многочисленных модификаций бэйрбонов этой серии.

Хороший выбор для приверженцев «мультимедийной обвязки». Интересный дизайн, более чем достаточное количество интерфейсных разъемов, практически полное отсутствие шума и приемлимая цена. Наконец, на фоне глянцевых собратьев, чрезвычайно радует матовый металлический корпус, на котором практически не остается следов от пальцев и незаметна пыль.





■ корпуса, имитирующие музыкальный центр (микроволновку/кофеварку/тостер) на первый взгляд больше остальных достойны звания бытовых, но, как уже говорилось, доступные на сегодня варианты не производят впечатления произведений технического искусства. Претензии предъявляются, во-первых, к серьезным по сравнению с универсальными корпусами ограничениям по мощности и расширяемости, и, во-вторых, непродуманной реализации «бытовых» опций. Управление такими «компьютерным аудиоцентром», как ни странно, часто отличается от специализированных устройств не в лучшую сторону, а качество встроенного аудиокодека до стандартов Hi-Fi не дотягивает. В последнее время со стороны производителей интерес к таким комбайнам немного снизился, и в продаже можно найти всего несколько моделей — ASUS S-presso, MSI MegaPC, ECS Buddy 2 и AOpen XC Cube AV EA65II. Хотя идея, безусловно, интересна и просто ждет более качественной (и более массовой) реализации. Технически преград к этому становится все меньше, благо мода на экономичные и нетребовательные к охлаждению компоненты, похоже, пришла всерьез и надолго, а это — основное условие для широкого распространения интересных компьютерно-бытовых гибридов.

Бэйрбонмейкеры

Как уже говорилось, разрабатывают миниатюрные конструкторы в несекретных лабораториях производителей материнских плат. Характерно, что все эти компании родом с Тайваня[5], отсюда и доменный префикс .tw в адресах глобальных сайтов. Давайте пройдемся по брендам, претендующим на наше внимание.

Компания ASUS (www.asus.com.tw, www.asus.ru) долгое время исповедовала собственный подход к проектированию бэйрбонов; в результате родилась «офисная» серия Pundit (фактически, поставленные «на ребро» слим-десктопы с габаритами 91x357x275 мм) и симпатичные мини-башенки Terminator (уменьшенные в размерах обычные корпуса башенного типа). Впрочем, совсем недавно в семействе появилось нечто более любопытное — корпуса S-presso с мультимедийным дисплеем и сенсорным управлением[6]. Выглядит такой бэйрбон и впрямь похожим на небольшую кофеварку — эффектно и уютно; правда, ко-

5 Хотя у многих из них есть представительства в России.
6 Последнее имеется только в модели S1-P111.

9



Asus S-presso S1-P111

Процессор: Celeron/Pentium 4 Socket 478 до 3,4 ГГц
Память: DDR400 (до 2 Гбайт)
Видеосистема: интегрированная (Intel Extreme Graphics 2)
Звук: 6-канальный, ADI AD 1888
Слоты расширения: AGP 8x, PCI
Порты: 6xUSB 2.0, картридер 7-в-1, S/PDIF In/Out, LAN 10/100
Дополнительные функции: AM/FM-радио, Audio/MP3/Video CD/DVD-проигрыватель, ТВ-тюнер
Мощность БП: 220 Вт
Габариты (ШхГхВ): 243x300x181 мм
Рекомендованная цена: $370
Сайт производителя: www.asus.ru

Этот бэйрбон относится к категории мультимедийных, однако, в отличие от MSI MegaPC, напоминает не музыкальный центр, а некое бытовое устройство, вроде пылесоса или... кофеварки (что, впрочем, неудивительно, если обратить внимание на название модели); большая ручка для переноски лишь усиливает впечатление. Но главная особенность S-presso — выведенные на лицевую панели сенсорные (!) элементы управления воспроизведением звука и видео, а также многочисленные футуристично-многоцветные светодиодные индикаторы. Фронтальные порты, картридер и отсек оптического накопителя скрыты за откидными декоративными крышками. Вне сомнения, в плане дизайна эта самая интересная модель нашего обзора.

Как большинство мультимедийных моделей, S-presso позволяет воспроизводить аудио- и видеозаписи без необходиости загрузки ОС, но, к сожалению, только с оптических носителей — для того, чтобы посмотреть фильм, записанный на винчестере, придется загрузить Windows. Бэйрбон изначально укомплектован TV/FM тюнером, а в комплект входит чрезвычайно удобный пульт дистанционного управления.

В техническом плане S-presso едва ли можно назвать прорывом (учитывая «морально устаревший» чипсет), однако, как мы уже упоминали, если к нему в пару найти Pentium 4 на ядре Northwood, можно собрать весьма производительную систему, как для работы так и для игр. Помимо удобно организованного доступа к «внутренностям» (для начала надо снять лицевую панель, а затем, отвернув рукой всего один крепежный винт на задней стороне, просто откинуть верхнюю часть, подобно капоту автомобиля) стоит отметить чрезвычайно грамотную систему охлаждения: мощный процессорный кулер на основе тепловых трубок и пара вентиляторов на задней панели, которая «подсасывает» воздух не только через лицевую панель, но и через боковые вентиляционные решетки. Таким образом, все критичные к нагреву компоненты получат свою долю свежего воздуха. Несмотря на то, что внешне кулер производит впечатление гоночного автомобиля, в работе он достаточно тих и даже под нагрузкой общий уровень шума находится во вполне допустимых пределах.

Если готовы смириться с тем, что в вашем ПК будет стоять не самая распоследняя начинка, то S-presso станет удачным выбором, особенно с учетом оригинального дизайна. Единственное, о чем придется помнить — глянцевый корпус очень легко поцарапать и испачкать, так что чем меньше вы будете прикасаться к нему, тем лучшее впечатление он произведет на ваших друзей и знакомых.



фе не варит, зато может работать без загрузки ОС в качестве музыкального центра и видеоплеера (еще бы! — компания ASUS даже к собственным полноразмерным материнским платам прикручивает опцию Instant Music, позволяющую слушать AudioCD на обычном компьютере без необходимости загрузки Windows). Стоит посетовать на неполную реализацию потенциальных возможностей совмещения компьютера и музыкального центра: например, проигрывать аудио- и видеозаписи с винчестера S-presso не умеет. Есть и другие минусы, но их гораздо меньше, чем у большинства остальных «бэйрбонов в обличии музыкального центра»: так, слабоват блок питания на 220 Вт, поддерживается устаревающий процессорный разъем Socket 478. С другой стороны, именно в формате под этот разъем можно постараться найти процессор Pentium 4 на ядре Northwood (который легко опознать по кэш-памяти объемом 512 Кбайт) с частотой менее 3,0 ГГц и получить довольно мощную для большинства мультимедийных забав платформу, будучи одновременно уверенным, что, несмотря на плотную компоновку, шум не превысит разумных пределов даже под нагрузкой.

Soltek (www.soltek.com.tw) занимается производством бэйрбонов под торговой маркой QBIC; это серьезные (в смысле отсутствия внешних развлекательных опций), действительно близкие к кубической форме корпуса. Фактически линейка от Soltek очень близка по внешним признакам к бэйрбонам от Shuttle, столь же методично поддерживаются все чипсеты и процессорные разъемы. В продаже можно встретить даже давно снятые с производства модели на VIA C3, не блистающие производительностью, но очень недорогие и для нужд «господ писателей» вполне пригодные.

Ровно тем же путем, лишь с менее обширным на сегодня модельным рядом, следует и компания Biostar (www.biostar.com.tw), чьи модели носят имя IDEQ. Они также весьма серьезны как по содержанию, так и по внешнему исполнению — на первый взгляд создается впечатление консервативности (никаких попыток «вживить» в компактный корпус пару видеокарт или особо прожорливый процессор не предпринимается). Но это не совсем так, просто компания ориентируется на более «умеренный в аппетитах» контингент, но действительно удачные решения не пропускает. Например, аккурат в день выпуска чипсета[7] с самой мощной на данный момент интегрированной графикой (GeForce 6100 + nForce 410), именно Biostar представила бэйрбон на его основе (модель IDEQ 330N).

Компания FIC (www.fic.com.tw) держит в модельном ряду немало представителей семейства SFF; три из них, отсортированных по габаритам и степени расширяемости (Jacana, Solomon и Crusader) относятся к типу «узкая башня», но гораздо примечательнее выглядят модели Piston и Spectra: первая отличается цилиндрическим (!) дизайном (хоть и довольно велика, чтобы с полным правом называться бэйрбоном), вторая работает и выглядит как компонент стоечной видеоаппаратуры. Жаль только, в Россию продукция этой компании попадает нечасто.

Elitegroup Computer Systems или кратко ECS (www.ecs.com.tw, www.ecs.ru) менее популярна в России как производитель материнских плат (по сравнению со «старшими коллегами» ASUS, MSI и Gigabyte), но заслуженно любима в Европе (особенно во Франции). Компания делает одни из лучших «бытовых» бэйрбонов по отношению цены к качеству проработки идеи совмещения мультимедийного центра и компьютера. Серия таких продуктов называется Buddy, а ее логическое продолжение — Buddy 2. В продаже все еще можно встретить модели на устаревающих чипсетах, а иногда даже ввезенные для ассортимента новинки. Правда, компания обещает всерьез взяться за российский рынок в ближайшие полгода.



AOpen (www.aopen.ru, отдельно о бэйрбонах — http://xc.aopen.com.tw/aoeb/index.aspx) располагает чрезвычайно многочисленным «поголовьем» узких и мини-корпусов. В России AOpen известна своими корпусами пожалуй, в не меньшей степени, нежели материнскими платами и прочими компонентами (качественный уровень последних также весьма изрядный!). Разумеется, находясь в столь тактически выгодном положении, AOpen держит в ассортименте и бэйрбоны под названием XC Cube, причем на все вкусы: и универсальные — для геймеров и поклонников активного образа пользования компьютером (вроде свежей модели EX761), и подешевле (в отечественной рознице — серия EZ), наконец, — для тех, кому идея совмещения бытового устройства с компьютером все же не дает покоя, — версия EA.

Производителя высококлассных серверных материнских плат Iwill (www.iwill.com.tw), некогда занимавшегося и платами для настольных компьютеров, довольно необычно упоминать в связи с такими «несерьезными» вещами, как мини-компьютеры. Однако в модельном ряду компании бэйрбоны есть — в количестве семи моделей, различающихся не только наборами логики, но и внешне (www.iwill.com.tw/product_1.asp?pl1_id=62). По-настоящему уникальную двухпроцессорную модель ZMAXdp мы уже упоминали; впрочем, это не означает, что весь модельный ряд состоит из такой экзотики. Увы, недостаток у бэйрбонов Iwill, по меньшей мере, один — отечественный пользователь может стать владельцем такой системы, только заказав ее в каком-нибудь западном интернет-магазине.

7 Который случился как раз в сентябре месяце, в момент написания данного материала.

MSI (www.microstar.ru) и Shuttle (http://ru.shuttle.com) можно смело назвать основными идеологами продвижения бэйрбонов, тем более основная масса моделей, предлагаемых в России, изготовлены ими.

Небольшие рекомендации по конфигурированию

Вне зависимости от того, собираете ли вы умеренно мощную систему в сверхминиатюрном корпусе, либо «универсальный» бэйрбон в корпусе, рассчитанном на установку прожорливых компонентов, настоятельно рекомендуем обращать внимание на тепловые и энергетические характеристики выбранных комплектующих — процессора, видеокарты и жесткого диска. В опубликованных тестах обычно приводятся результаты температурных замеров и энергопотребления, причем даже у винчестеров одного поколения от разных производителей рабочая температура может различаться на 5–7 градусов (что в замкнутом пространстве весьма существенно влияет на нагревание окружающих компонентов). При этом «более горячий» ни в коем случае не означает «более производительный» — напротив, нередко наблюдается обратная зависимость, а



чаще всего повышение температуры есть параметр «сам в себе», характеризующий используемые в производстве технологические процессы (чем совершеннее технология, тем меньше паразитных токов «утекает», соответственно, тем ниже нагрев микросхем).

Разумеется, даже если вы поставите неоптимальные по тепловым параметрам компоненты, скорее всего, они будут работать без нареканий, когда корпус теоретически допускает их установку. Вероятно, они скорее морально состарятся, нежели испортятся от перегрева. Но физические законы неумолимы — система охлаждения в таком случае будет вынужденно работать в форсированном режиме: чем меньше объем корпуса, тем интенсивнее приходится заменять нагретый воздух более холодным, комнатным.]

Редакция благодарит компании: Multimedia Club (www.mpc.ru), «Пирит» (www.pirit.ru), «Инлайн» (www.inline.ru), а также российские представительства компаний MSI (www.microstar.ru) и AOpen (www.aopen.ru) за предоставленные модели бэйрбонов.

11

Shuttle ST20G5

Процессор: Athlon 64/X2/FX Socket 939 до 4800+
Память: DDR400 (до 2 Гбайт)
Видеосистема: интегрированная (Radeon XPRESS 200)
Звук: HD Audio 8-канальный
Слоты расширения: PCI Express x16, PCI
Порты: 6xUSB 2.0, 2xFireWire, картридер 7-в-1, S/PDIF In/Out, Gigabit LAN (опционально)
Мощность БП: 240 Вт
Габариты (ШхГхВ): 200x310x185 мм
Рекомендованная цена: $400
Сайт производителя: http://ru.shuttle.com

Компания Shuttle в формате SFF «держит монополию» на поддержку последних достижений процессорно-видеокарточного хозяйства. И делает это на отменном уровне, пожаловаться можно лишь на цену.

Модель ST20G5 является не самой старшей в ряду платформ, поддерживающих наиболее прогрессивную на сегодня версию процессорного разъема для Athlon 64 (Socket 939). Тем не менее, вы можете установить даже старший двухъядерный процессор, и он будет стабильно работать без каких-либо признаков перегрева и надрывного воя вентиляторов. В серии ST используется базовая версия фирменной системы охлаждения I.C.E. (Integrated Cooling Engine), в основу которой положен принцип отвода рассеиваемой мощности по тепловым трубкам от установленного на процессоре теплообменника к радиатору на задней стенке. Продувается конструкция массивным 90-мм вентилятором, попутно служащим и для вытяжки нагретого воздуха из корпуса. Совсем бесшумной работу системы охлаждения назвать нельзя, но по сравнению с корпусами других марок, использующих традиционные кулеры, «гоняющие» воздух внутри корпуса, этот бэйрбон ведет себя намного спокойнее, шум под нагрузкой остается на уровне качественной полноразмерной системы. Способствует хорошему теплообмену и сам алюминиевый корпус. Из фирменных опций, относящихся больше к набору логики от ATI, стоит упомянуть SurroundView Quad Display: установив отдельную видеокарту, вы сможете подключить до 4-х мониторов. Кроме невероятного по формату рабочего стола Windows, такая схема, возможно, будет использоваться и в играх: например, авиасимуляторах и стратегиях, где площади одного монитора давно не хватает.

Тем не менее, для сборки hi-end-системы этот мини-корпус по замыслу конструкторов не предназначается (речь идет лишь об апгрейдном потенциале!). А предназначается он как раз для сборки прогрессивного домашнего ПК. Для справки: согласно информации русскоязычного сайта, где можно сконфигурировать и заказать систему в сборе, вполне домашняя конфигурация без излишеств (уровня Athlon 64 3000+, Radeon X700Pro) с 17-дюймовым ЖК-монитором, клавиатурой и мышью, оформленными в одном стиле с бэйрбоном, обойдется в $1500.

Очень грамотная конструкция, к которой трудно придраться. Несомненно, удачная основа для стильного, но серьезного по внутреннему содержанию домашнего ПК. Посетовать можно лишь на высокую цену и традиционное для бэйрбонов Shuttle отсутствие побочной функциональности — занимать пустующий PCI-слот ТВ/FM-тюнером желающим придется по своей инициативе.



В следующем номере

Тема номера: HDV, или Высокое Видео



Вот уже около 50 лет (срок небывалый, для скоростей компьютерного века — почти геологический; срок, за который кино стало поголовно цветным и в большинстве своем широкоэкранным или широкоформатным, получило стереозвук, потом — звук объемный; срок, за который звукозапись, пройдя через некоторую «деревянность» CD-формата, обрела в новых цифровых стандартах DVD Audio и SACD потрясающую слух и воображение точность; срок, за малую толику которого домашние экраны разных технологий распахнулись шире метра, а проекторы стали доступны практически каждому) неизменными остаются только телевизионные стандарты передачи и аналоговой, и цифровой записи «картинки» — PAL и NTSC, с их прямо-таки смешным разрешением, на сегодняшний, привыкший к роскошным компьютерным мониторам и многим мегапикселям фотоаппаратов, взгляд: приблизительно 500x700 точек (около трети мегапикселя!), причем передаваемым не сразу, а в два приема. Сколько самых разных стандартов за это время успело появиться и сгинуть, сколько сменилось поколений компьютеров и звуковоспроизводящей аппаратуры, а картинку на экранах наших телевизоров и домашних кинотеатров мы смотрим приблизительно такую же, как смотрели наши дедушки и бабушки, — ну разве что она, не изменившись по сути, приобрела цвет…

Совершенно очевидно, что появление нового видеостандарта не просто назрело — давно перезрело. Однако десятки самых разных причин все никак не позволяют ему, что называется, «войти в каждый дом».

Об этом новом стандарте (HDV — High Definition Video, Видео Высокого Разрешения; применительно к телевидению — HDTV), об упомянутых причинах, о перспективах и, наконец, о первых доступных для рядового потребителя устройствах, появившихся на рынке, и пойдет речь в Cover Story «Высокое Видео»…

Советник: Сотовые телефоны

При всем обилии предложений на рынке мобильных телефонов, выбрать подходящий именно вам вариант очень непросто. Производители изо всех сил стараются продать нам совершенно бесполезные опции, вроде многомегапиксельных камер, MP3-плееров со смешными объемами памяти и огромных экранов, мгновенно «слепнущих» на солнце. В декабрьском «Советнике» мы расскажем, как следует выбирать новый мобильник, чтобы он радовал глаз и слух, работал долго и не заставлял жалеть о бесцельно потраченных денежных средствах.



Компакт-диск: Очередной выпуск специального EXE-приложения к журналу

Часть тиража декабрьского номера выйдет с компакт-диском, на котором читатели найдут очередной выпуск специального EXE-приложения к журналу, то есть большинство программ, описанных в 10, 11 и 12 номерах «Домашнего компьютера» за 2005 год.